ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

"PROYECTO DE INVERSIÓN PARA PREVENIR EL SÍNDROME DE MUERTE INFANTIL SUBITA "SMIS" A TRAVÉS DE LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UN DETECTOR DE RESPIRACIÓN"

Proyecto de Graduación

Previo a la obtención del Título de

ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL, ESPECIALIZACIÓN FINANZAS – MARKETING

Presentado por:

Lucía Irene Mieles Campoverde
Carissa Katyana Parreño Morán
Roxana Elizabeth Ruiz Venegas

Guayaquil – Ecuador
2008 - 2009

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por ser el eje principal que guía mi vida.

A mis padres por su apoyo incondicional en mi crecimiento personal y profesional.

A todos mis amigos y personas queridas por estar ahí dándome ánimo para ser perseverante con mucho cariño les dedico esta tesis.

Lucía Mieles Campoverde.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres, Sr. Humberto Parreño y Lcda. Emelina Morán de Parreño por su apoyo incondicional y consejos impartidos sabiamente en las etapas de mi vida.

A mi hermano Humberto Parreño por estar junto a mi cuando más lo he necesitado.

Carissa Parreño Moran

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios, hermanos, a mi sobrino Diego y amigas que con su apoyo y amor incondicional me apoyaron en cada una de las etapas de mi carrera universitaria.

A mis padres quienes con sus consejos y apoyo económico me enseñaron a valorar las cosas buenas de la vida y a culminar mi carrera universitaria con éxito.

Roxana Ruiz Venegas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a María Auxiliadora por haberme dado la vida, y guiarme siempre por el buen camino, ayudarme a no decaer y ser perseverante.

Agradezco a mis padres por todo el apoyo que me dieron en el transcurso de mi carrera, y por el esfuerzo realizado para ayudarme a concluir con éxito mi carrera universitaria.

Agradezco de manera especial a todas las personas que hicieron posible la conclusión de este trabajo: amigos, maestros y familia.

Que dios los proteja siempre. Gracias.

Lucía Mieles Campoverde.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado la oportunidad de disfrutar bellos momentos en compañía de mis padres, hermano y amigos.
A mis padres por todo el esfuerzo que han hecho para ayudarme a concluir mi carrera.

A mis maestros que me dieron los mejores conocimientos y consejos en mi vida universitaria.

¡Muchas gracias!

Carissa Parreño Moran

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios, quien me dio la fortaleza para no desmayar en la culminación de este trabajo.

A mis padres Luis Ruiz y Rosa Venegas, y a todas aquellas personas que con su ayuda desinteresada ayudaron con la culminación de este proyecto.

A los padres de cada una de mis amigas quienes también nos ayudaron y nos guiaron con sus consejos durante la realización de este proyecto.

Roxana Ruiz Venegas

TRIBUNAL DE GRADUACION

Ing. Oscar Mendoza Macías

Decano de la FEN

Ing. Marco Tulio Mejía

Director del Proyecto

Ing. Maria Elena Murrieta

Vocal Principal

DECLARACION EXPRESA

La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL.

Lucía Irene Mieles Campoverde

Carissa Katyana Parreño Morán

Roxana Elizabeth Ruiz Venegas

INDICE GENERAL

INDICE DE TABLAS

INDICE DE GRAFICOS

CAPITULO I: ESTUDIO TECNICO

CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO

CAPITULO III: ESTUDIO FINANCIERO

INDICE DE ANEXOS

RESUMEN

El presente proyecto tiene como finalidad dar a conocer un producto que va a ayudar a prevenir el Síndrome de Muerte Infantil Súbita, que se define como una muerte repentina e inexplicable de un niño menor de un año de edad.

A raíz de este problema que aqueja a millones de madres en el mundo, se ha pensado en importar y comercializar un intercomunicador que les permita detectar la respiración del bebé en la ciudad de Guayaquil.

Para esto se realiza un estudio técnico y de mercado en el cual se verifica qué tan accesible es para el importador introducir este producto y qué tan beneficioso y atractivo sería para el consumidor local adquirirlo.

Para evaluar si es rentable invertir o no en este proyecto se realizó el estudio financiero, en el cual se comprueba si es económicamente factible invertir en la importación del producto, considerando criterios como la TIR, el VAN, y el análisis dinámico de riesgo que nos ayudan a decidir si se debe aceptar o no el proyecto.

CAPÍTULO I
ESTUDIO TÉCNICO

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El producto que se desea importar y comercializar se denomina: ***Intercomunicador Angelcare AC301*** (*Grafica 1.1.)*, éste además de la función de control de sonido que realiza cualquier intercomunicador controla los movimientos físicos y respiratorios del bebé. Si detecta una falta de movimiento durante más de 15 segundos emite un sonido de alerta, y tras 5 segundos más de inactividad, la alarma continua sonará a través de la unidad de los padres.

Angelcare AC301 presenta una característica especial, la de **controlar la respiración del bebé** con verdadera nitidez y con un alcance de hasta 150 mts.

Gracias al sistema que incorpora, en el monitor se puede controlar el sonido y los movimientos realizados por el bebé. Un sensor ubicado bajo el colchón detecta los movimientos más insignificantes proporcionando un completo control, además posee indicador de temperatura, activación por voz u otras características que poseen los intercomunicadores tradicionales.

La ausencia de movimientos provocará el funcionamiento de la alarma, lo que permitirá una reacción rápida ante una situación inesperada. El sistema está ideado especialmente para los bebés prematuros y además cumple con todos los requerimientos deseados como lo es prevenir el Síndrome de Muerte Infantil Súbita.

Grafica 1.1. Intercomunicador Angelcare AC301

Fuente: Sitio Web www.angelcare-monitor.com

1.2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- La placa sensora Angelcare AC301, ubicada debajo del colchón, detectará todos los movimientos que el bebé realice.
- La alarma suena después de 20 segundos de no detectar movimiento alguno, incluso si se detecta que la respiración es muy leve.
- Sensibilidad ajustable.
- Funciona con un transformador conectado a la red eléctrica o a pilas (7 AAA).
- Función "Tic" opcional para oír los movimientos del bebé.
- Ocho canales para minimizar la posibilidad de interferencia.
- Automáticamente pasa a alimentarse con las pilas si se corta la corriente.
- Luces indicadoras del sonido para ver y escuchar los sonidos del bebé.
- Indicador de batería descargada.
- Una luz centinela nocturna.
- Elección de activación por voz o recepción de sonido continuo.

- Indicación de temperatura de la habitación en la unidad receptora.

1.3. PROCESO DE IMPORTACIÓN DEL DETECTOR DE RESPIRACIÓN ANGELCARE AC301:

Este producto se lo importará desde la empresa matriz ***Angelcare Canadian Company, domiciliada en Montreal,*** para lo cual se necesita reunir los siguientes documentos, los cuales se mencionan a continuación:

1.3.1. REQUISITOS:

RUC (Registro único de contribuyente)

Es el sistema de identificación por el que se asigna un número a las personas naturales y sociedades que realizan actividades económicas, que generan obligaciones tributarias.

El RUC se lo obtiene en el Servicio de Rentas Internas (SRI) presentando los siguientes documentos:

- ✓ Original y copia de la cédula de identidad.
- ✓ Copia de un documento para verificación del domicilio y de los establecimientos donde realiza la actividad económica. Este puede ser la planilla de luz, agua, teléfono, TV cable, etc.
- ✓ Original y copia de la papeleta de votación del último proceso electoral.

En nuestro caso nos registraremos en el SRI como Personas Naturales.

Registro en la Aduana como Importador:

Para registrarse se ingresa a la página Web de la Corporación Aduanera Ecuatoriana, opción Registros OCE, donde se debe seleccionar la opción

Registro de datos *(Anexo 1),* llenar el formulario y enviar la siguiente documentación:

- ✓ La carta dirigida al Jefe de Atención al Usuario.
- ✓ La copia del RUC del Importador notarizada.
- ✓ La copia de la cédula de identidad del representante legal del Importador notarizada.

Luego de haber ingresado esta información, se verifica después de 48 horas hábiles si ha sido aprobada la autorización de registro como Importador.

Registrar la firma como persona Natural o Jurídica para declaración Andina de Valor (DAV):

1. Ingresar al sitio Web de la CAE.
2. Escoger la opción servicios en el link SICE.
3. Ingresar al SICE con el usuario, la clave de acceso y elegir el tipo de operador "Importador" que presenta dicha pagina.
4. Seleccionar dentro del menú administración, la opción "Modificación de datos generales del operador de comercio exterior (OCE).
5. Dentro de esta opción le mostrará todos los datos generales registrados previamente en el sistema. En esta pantalla deberá dirigirse a la sección "Registro de Autorización para firmar DAV" en la cual debe llenar los campos que se encuentran en dicha sección.
6. Una vez registrada la información, deberá presionar el botón "Actualizar información" para que esta quede registrada en el SICE.
7. El documento registro de firma se deberá llenar para la Declaración Andina del Valor para Personas Naturales o Jurídica.
8. Envío de la documentación.

1.3.2. TIPOS DE DOCUMENTOS PARA IMPORTAR:

Factura Comercial

El envío del producto deberá ir acompañado de una factura en todo momento en el cual se especifica el valor de la compra de la mercadería.

En este caso, la empresa Angelcare debe preparar una factura comercial original y 5 copias, en la cual describe las mercancías que nos están exportando. Esta factura debe consignar los siguientes datos básicos *(Anexo 2)*:

- ✓ Lugar y fecha de emisión.
- ✓ Información del comprador.
- ✓ Descripción detallada de la mercadería vendida: subpartida arancelaria (no es obligatorio).
- ✓ Cantidad, Precio o valor de la mercadería.
- ✓ Forma de Pago.

Nota de Pedido

Con la Nota de Pedido, si el tipo de mercadería así lo exige, se procederá a obtener las Autorizaciones en el ministerio o entidad pública de acuerdo a lo que dice la ley. Esta debe ser entregada a la Aduana y contener lo siguiente:

- ✓ Fecha.
- ✓ Número pre-impreso.
- ✓ Nombre y dirección del importador.
- ✓ Nombre y dirección del exportador.
- ✓ País de origen.
- ✓ Lugar de embarque.
- ✓ Lugar de destino.
- ✓ Vía (aérea, marítima o terrestre).
- ✓ Término de la mercadería (FOB, CyF, CIF).
- ✓ Moneda (en letras).

- ✓ Forma de pago (giro directo, etc.).
- ✓ Fecha de inicio de la negociación.

Según la clasificación Aduanera este producto está considerado dentro de la Subpartida Arancelaria como clasificación: **Los demás, Nº 8517** como se detalla *(Anexo 3).*

Angelcare va a ser importado vía marítima, el cual tendrá un tiempo aproximado de 4 a 5 días hábiles en llegar a la Aduana ecuatoriana.

Póliza de Seguro

La póliza de seguro debe ser incluida siempre en nuestra documentación a entregar en el proceso de importación. De acuerdo a la ley ecuatoriana, debemos adquirir el seguro de una aseguradora radicada en el país. Existen tres tipos de seguros:

- ✓ Libre de avería.
- ✓ Libre de avería particular
- ✓ Contra todo riesgo.

La Póliza de Seguro a utilizar pertenece a la Compañía Aseguradora Alianza, en la cual se va adquirir un seguro contra todo riesgo. Este seguro cubre de bodega a bodega.

Los valores a pagar en el seguro son los siguientes:

- ✓ La prima: Es el porcentaje sobre la suma asegurada que vamos a pagar.
- ✓ Contribución a la Superintendencia de Bancos (CSB): Constituye el 3.5% de la prima.
- ✓ Derecho de emisión: Constituye los valores que establece cada aseguradora por los papeles que emite.

- ✓ Contribución al seguro social campesino: Constituye el 0.5% sobre el valor de la prima.
- ✓ Impuesto al valor agregado (IVA): Constituye el 12% sobre el valor de la prima.

Bill of Lading

Es el documento de transporte en el que se detalla lo que se importa desde el lugar de origen hasta nuestro país.

1.3.3. COSTOS DE IMPORTACIÓN:

Costo del producto

De acuerdo a la conversación realizada vía telefónica con el Agente de Ventas de Angelcare Canadian Company, el precio de fábrica el cual esta empresa vende el intercomunicador Angelcare AC301 es de $130.00 por unidad.

Flete

Para la optimización de costos, el flete a utilizar será vía marítima. Justificando la distancia desde Canadá hasta Ecuador, países que se encuentran en el mismo Continente Americano, el tiempo aproximado para el traslado de dichos productos a la Aduana ecuatoriana será de 4 a 5 días.

El tipo de embalaje más adecuado en el que va a ser almacenada la mercadería dentro del barco va a ser de tipo Paleta. En este espacio van a estar ubicados 10 cartones, cada cartón incluye 10 cajas de Angelcare AC-301, con un peso de 2 Kg.

El costo total del flete será de $200.00.

Póliza de Seguro

La póliza de seguro que se va a contratar para hacer el trámite aduanero es la Compañía Aseguradora Alianza. El tipo de seguro a adquirir es ***contra todo riesgo***, es decir, que la aseguradora cubre todo tipo de daños o falencias que puede tener la mercadería como lo son: fenómenos naturales, choques, oxidación, exudación del barco, contaminación con olores extraños, contaminación con bichos del exterior, contaminación por ratas, etc.

A continuación se describen los pagos que se realizan a la Compañía Aseguradora (*Tabla 1.3.3.1.)*:

Tabla 1.3.3.1. Valor total del seguro

FOB	100 x 130	13000
FLETE		200
CFR (suma asegurada costo y flete)		**$ 13.200,00**
PRIMA		112,63
CSB	3.5%	3,94
DERECHOS DE EMISIÓN		0,50
CONTRIBUCION AL SEGURO SOCIAL CAMPESINO	0.5%	0,56
IVA	12%	13,52
VALOR TOTAL DEL SEGURO		**$ 131,15**

Fuente: Compañía aseguradora Alianza

Elaborado por: Los autores

IVA

Este valor comprende el 12% sobre la suma del: FOB (Franco a Bordo) más el flete y más la prima de seguro, tal como lo muestra la siguiente tabla (*Tabla 1.3.3.2.)*:

Tabla 1.3.3.2. Valor del IVA

FOB	100 x 130	13000
FLETE		200
PRIMA		112,63
VALOR CIF		13312,63
IVA	12%	**$ 1597,51**

Fuente: Compañía aseguradora Alianza

Elaborado por: Los autores

FDI

Esto representa el Fondo Adicional para el Fondo de Desarrollo para la Infancia (FODINFA), cuyo valor corresponde al 0.5% sobre la suma del CFR más la prima, tal como se detalla a continuación (*Tabla 1.3.3.3.)*:

Tabla 1.3.3.3. Valor del FDI

FOB	100 x 130	13000
FLETE		200
PRIMA		112,63
VALOR CIF		13312,63
FDI (Fodinfa)	0.5%	**$ 66,51**

Fuente: Compañía aseguradora Alianza

Elaborado por: Los autores

Honorarios profesionales del Agente de Aduana

Para la importación se requiere de los servicios de un Agente Afianzado de Aduanas para la nacionalización de las mercaderías importadas, ya que ellos son los únicos autorizados por la Ley Orgánica de Aduanas (LOA) para realizar los trámites aduaneros en la desaduanización de la mercadería.

Para esto es necesario entregar al Agente de Aduana la siguiente documentación original:

- ✓ Nota de pedido.
- ✓ Factura Comercial.
- ✓ Autorizaciones previas.
- ✓ Póliza de seguro.
- ✓ Certificado de origen.
- ✓ Documento de transporte.

Con la información de estos documentos el Agente de Aduana procede a llenar la Declaración Aduanera Única (DAU) y la Declaración Andina de Valor (DAV) después de que haya llegado al buque al puerto marítimo de Guayaquil.

En nuestro caso, se contratará los servicios profesionales del Sr. Manuel Álava Villamar, Agente Afianzado de Aduanas; cuyo despacho está localizado en Boyacá 1107 y P. Icaza, Edificio Zea, oficina 1B. Los honorarios por la realización de estos trámites serán de $150.00 + IVA y Gastos Reembolsables.

Costo de transporte de salida de la Aduana

Este costo cubre el valor a cancelar por el transporte desde el momento en que la mercancía está en la Aduana ecuatoriana hasta la bodega o lugar destino donde vamos a almacenarla.

El valor proyectado del transporte será aproximadamente $30.00.

1.4. ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Este estudio se lo realiza con la finalidad de encontrar la ubicación estratégica del proyecto, tomando en consideración los diferentes factores externos que pueden influir en el rendimiento de nuestro negocio.

Se analizó que la mejor alternativa para iniciar este negocio es alquilar un local comercial para almacenar la mercadería que se va a importar desde Canadá, la misma que va a servir como punto de atención para los clientes mayoristas.

Así, el estudio se lo realiza analizando tres opciones de localización:

- Zona A: Km. 5 ½ Vía a Daule: Centro Comercial Big Outlets, que son locales comerciales con bodega, de 42 m^2 de área (adelante exhibición, abajo bodega).

- Zona B: Luis Urdaneta y Avenida del Ejercito, local esquinero que se comunica internamente con mezanine, de 80.88 m^2 de área.

- Zona C: Ballén 605 y Boyacá, local comercial de 45 m^2 de área.

Para decidir cuál de estas alternativas es la más conveniente, basamos este estudio en 7 factores de localización:

- Accesibilidad.
- Tamaño del área del local.
- Servicios básicos.
- Transporte.
- Seguridad.
- Cercanía del mercado.
- Costo del local comercial.

Para evaluar la mejor elección de localización del local comercial se va a utilizar el Método Cualitativo por Puntos.

Este método consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye, el peso relativo, sobre la base de una suma igual a 1. Al comparar dos o más localizaciones opcionales, se procede a asignar una calificación a cada factor en una localización de acuerdo con una escala predeterminada, de 0 a 10. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización que acumule el mayor puntaje.

Es así, que se va a calificar las tres posibles opciones en donde sería factible ubicar la bodega de acuerdo a la siguiente tabla (*Tabla 1.4.)*:

Tabla 1.4. Estudio de localización del proyecto

		Zona A		***Zona B***		***Zona C***	
Factor	***Peso***	**Calificación**	**Ponderación**	**Calificación**	**Ponderación**	**Calificación**	**Ponderación**
Accesibilidad	25%	9	2,25	9	2,25	8,5	2,13
Tamaño del área del local	10%	8,5	0,85	6	0,60	8,5	0,85
Servicios básicos	5%	9	0,45	7	0,35	7	0,35
Transporte	17%	8	1,36	8,5	1,45	8,5	1,45
Seguridad	13%	9	1,17	6	0,78	7	0,91
Cercanía del mercado	8%	7	0,56	9	0,72	8,5	0,68
Costo del local comercial	22%	8,5	1,87	4	0,88	9	1,98
	100%		**8,51**		**7,03**		**8,34**

Elaborado por: Los autores

Como se puede apreciar en la tabla el método cualitativo por puntos dio como resultado que la localización adecuada es en el Km. 5 ½ Vía a Daule, ya que tiene la mayor calificación total ponderada, la misma que se justifica de la siguiente manera:

- ✓ Se encuentra ubicado en un sector de mucha influencia comercial e industrial.

- ✓ Por su excelente ubicación es beneficiada de un alto tráfico de personas que podrían ser potenciales clientes para hacer negocio.
- ✓ Posee una infraestructura tecnificada y adecuada para que el usuario externo esté satisfecho.
- ✓ Le brinda al usuario accesos rápidos y modernos con el valor agregado de una nueva obra como es la parada del Metro vía al pie de este Centro Comercial donde está ubicado el local.
- ✓ Tiene fácil acceso vehicular y peatonal.
- ✓ Cuenta con equipos de seguridad física y de monitoreo las 24 horas.
- ✓ Dos torres de seguridad estratégicamente ubicadas para mayor resguardo.
- ✓ Posee un moderno sistema contra incendios, con circuitos sprinklers.
- ✓ Este centro comercial cuenta con zona de carga y descarga para todo tipo de camiones.
- ✓ Cuenta con cerramiento perimetral con rejas de hierro.
- ✓ El área del local tiene los metros cuadrados adecuados para poder almacenar las cajas del producto.
- ✓ Este sector cuenta un sencillo acceso para poder disponer de cada uno de los servicios básicos como lo son: agua, luz y teléfono.
- ✓ El precio a cancelar por el alquiler de este local, se justifica mediante el servicio que brinda este Centro Comercial, el mismo que se encuentra dentro de un presupuesto estimado.

1.5. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

De acuerdo a los resultados del estudio de localización, el local comercial está ubicado en el Km. 5 ½ vía a Daule, Centro Comercial Big Outlets, local 53 (*Grafico 1.5.1. y Grafica 1.5.2.)*.

Luego de haber seleccionado este local, se realizó una visita técnica donde se pudo conversar con la Srta. Erica Cuenca, Asesora Comercial, quién proporcionó mayor información acerca de los costos, requisitos y obligaciones para el alquiler de esta bodega dentro del Centro Comercial.

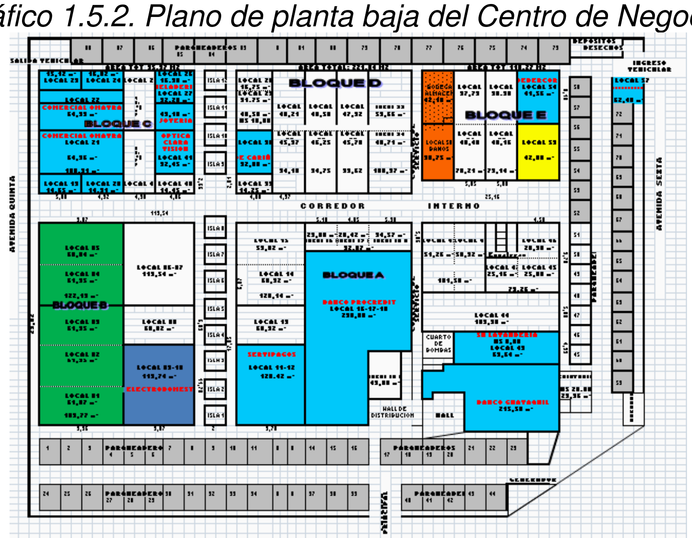
Se adjunta proforma y fotografías del interior y exterior de la bodega *(Anexo 4).*

Gráfico 1.5.1. Parte externa Centro Comercial Big Outlets

Fuente: Erica Cuenca – Big Outlets

Elaborado por: Los autores

Gráfico 1.5.2. Plano de planta baja del Centro de Negocios



Fuente: Erica Cuenca – Big Outlets

Elaborado por: Los autores

1.6. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

En toda empresa se realizan distintos trabajos, funciones y acciones, éstas se interrelacionan entre sí dando como resultado la calidad del negocio en el cual se va a incursionar.

Para esto se debe tomar en cuenta las distintas áreas que necesitamos desarrollar dentro de nuestra microempresa (*Grafica 1.6.)*:

a) Presidente

b) Gerente General

c) Jefe de Marketing.

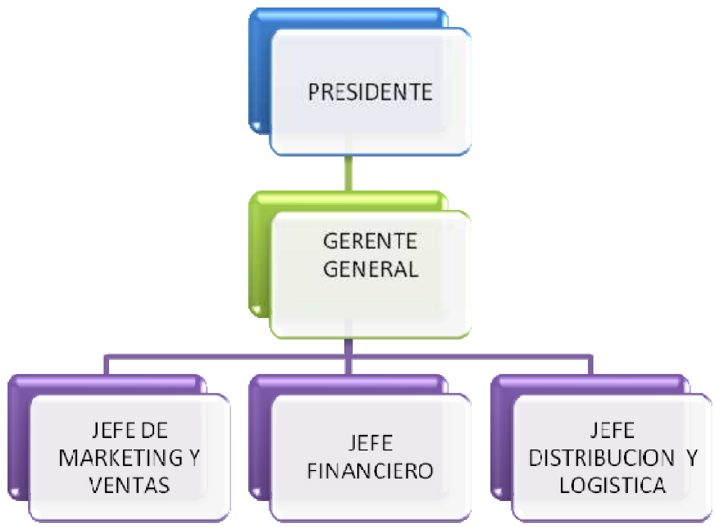
d) Jefe Financiero.

e) Jefe de distribución y logística.

El desarrollo óptimo de cualquier empresa requiere de la determinación y selección adecuada del personal que en ella participara.

Es imprescindible conocer las especialidades y habilidades requeridas con el objeto de cumplir cabalmente con todas las actividades que se necesitan para lograr los propósitos del negocio. Una vez conocidos los objetivos de la microempresa hay que localizar mediante las diversas fuentes de reclutamiento al personal que reúna los requisitos para cada puesto, de acuerdo a un perfil establecido.

Gráfica 1.6. Organigrama de la empresa



Elaborado por: Los autores

CAPITULO II
ESTUDIO DE MERCADO

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las tasas de mortalidad infantil y mortalidad en la niñez se ubican entre los principales indicadores del nivel de desarrollo económico y social alcanzado por un país. Se ha demostrado que la mortalidad infantil continúa siendo relativamente alta en el Ecuador, particularmente en niños de madres que viven en el área rural, en los de madres indígenas y en los niños de madres con menor nivel de instrucción. También se evidencia que los niños de madres con edades muy jóvenes o avanzadas, de alta paridad y con intervalos ínter genésicos cortos, tienen mayor riesgo de muerte.

El Síndrome de Muerte Infantil Súbita (SMIS) es una de las enfermedades más desconocidas de nuestros días. Se la considera como un proceso causado por varios factores, incidiendo en un lactante aparentemente sano, que altera su respiración y conduce a su muerte inesperada.

Casi todas las muertes por SMIS se producen sin ninguna advertencia o síntoma, cuando se asume que el bebé está durmiendo.

Hoy en día, muchos médicos e investigadores creen que el SMIS es causado por problemas en la capacidad de responder a los estímulos sensoriales durante el sueño y la incapacidad de sentir el incremento del dióxido de carbono en la sangre.

Algunos niños tienen más riesgo que otros, como los que son de una serie de embarazos múltiples o de gemelos, nacieron prematuramente. Un bebé también está en alto riesgo de SMIS si la madre fumó o abuso de sustancias durante el embarazo, si era muy joven cuando dio a luz, recibió cuidados prenatales tardíos o pertenece a un bajo nivel socioeconómico.

El Síndrome de Muerte Infantil Súbita (SMIS) es la cuarta causa principal de muerte en niños de 1 mes a 1 año de vida *(Tabla 2.1)*, y en la actualidad aún se desconoce su causa exacta.

Tabla 2.1. Principales Causas de Mortalidad Infantil

Nº	CÓDIGO CIE-10	CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL	SEXO		TOTAL	TASA x 1.000 nacidos vivos 1/	%
			HOMBRES	MUJERES			
		TOTAL DE DEFUNCIONES DE MENORES DE 1 AÑO	2.027	1.502	3.529	18,1	100,0
1º	P07	TRASTORNOS RELACIONADOS CON DURACIÓN CORTA GESTACIÓN CON BAJO PESO AL NACER, NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE.	268	227	495	2,5	14,0
2º	J18	NEUMONÍA, ORGANISMO NO ESPECIFICADO	161	147	308	1,6	8,7
3º	P36	SEPSIS BACTERIANA RECIÉN NACIDO	140	92	232	1,2	6,6
4º	P22	DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIÉN NACIDO	95	62	157	0,8	4,4
5º	Q24	OTRAS MALFORMACIONES CONGEMNICAS DEL CORAZÓN	76	60	136	0,7	3,9
6º	P39	OTRAS INFECCIONES ESPECIFICAS EL PERÍODO PEIRINATAL	70	52	122	0,6	3,5
7º	P23	NEUMONÍA CONGÉNITA	66	48	114	0,6	3,2
8º	P20	HIPOXIA INTRAUTERINA	65	38	103	0,5	2,9
9º	P24	SÍNDROMES DE ASPIRACIÓN NEONATAL	50	35	85	0,4	2,4
10º	Q89	OTRAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS, NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	50	35	85	0,4	2,4
11º	A09	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	45	38	83	0,4	2,4
12º	P21	ASFIXIA DEL NACIMIENTO	50	20	70	0,4	2,0
13º	J20	BRONQUITIS AGUDA	28	28	56	0,3	1,6
14º	Q22	MALFORMACIONES CONGÉNITAS DE LAS VALVULAS PULMONARES Y TRICUSPIDE	29	19	48	0,2	1,4
15º	I42	CARDIOMIOPATÍA	20	20	40	0,2	1,1
	R00-R99	SINTOMAS, SIGNOS Y HALLAZGOS ANORMALES CLÍNICOS Y DE LABORATORIO, NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE	201	150	351	1,8	9,9
		LAS DEMAS CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL	613	431	1.044	-	29,6
		TOTAL DE NACIDOS VIVOS 2/ 195.051					

Fuente: INEC

Elaborado por: Los autores

El SMIS es la muerte súbita e inesperada de un niño menor de 1 año de edad, en la cual la autopsia no muestra ninguna causa que explique la misma. Si bien puede ocurrir durante el primer mes de vida, su frecuencia máxima es ***entre el primero y sexto mes de vida***, declinando posteriormente:

- Alrededor del 80 % de las muertes ocurre entre el primer y sexto mes.
- Entre los 6 y 12 meses ocurre el 15 % de las muertes,
- En el primer año de vida del niño tan solo el 5 % de ellas.

Alrededor del 60 % son varones y un 40 % mujeres.

Aunque existen varias alternativas para disminuir la muerte en la cuna, proporcionadas por varios médicos especialistas, tales como: Tener los cuidados respectivos durante el embarazo, amamantar al bebé, colocar al bebé de espaldas para dormir sobre un colchón firme u otras superficies firmes, mantener el dormitorio del bebé a una temperatura agradable (ni muy fría, ni muy caliente), no fumar cerca del bebé o llamar al médico si se cree que el bebé está enfermo; sin embargo estas opciones no son suficientes para evitar que se detecte a tiempo cualquier anomalía que presente el lactante, poder conocer la cantidad de oxígeno dentro del cuerpo del bebé y el ritmo de sus pulsaciones, por lo tanto esto es lo que nos motiva a evaluar esta iniciativa.

2.1.1. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto se origina en base a la idea de poder prevenir el Síndrome de Muerte Infantil Súbita el cual constituye un problema traumático para la mayoría de mamás que tienen hijos recién nacidos, muchas de las cuales ni siquiera conocen las precauciones que comúnmente los médicos sugieren para evitar que sus hijos mueran repentinamente en la cuna.

En base a esto se decide investigar si existe en el mercado local algún producto que de alguna manera ayude a prevenir este problema, pero lamentablemente en Ecuador solo existen productos que son conocidos en su gran mayoría como los “walkie talking”; los cuales permiten escuchar al bebé, y así mismo están los “monitores de video” que permiten observar al bebé a través de una pequeña pantalla, sin embargo esta propuesta va mas allá, ya que el Síndrome de Muerte Infantil Súbita se da por lo general cuando el niño duerme debido a la falta de respiración, entonces el producto a ofrecer le permitirá a la madre del recién nacido no solo escuchar los sonidos del bebé, que es lo que realiza cualquier intercomunicador, sino principalmente controlar los movimientos físicos y respiratorios del bebé, el cual es fuente de iniciativa para emprender este proyecto.

2.2. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

Obtener resultados confiables acerca del nivel de aceptación del producto por parte de los consumidores donde nuestro target son las madres de familia con niños menores de un año de edad.

2.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. OBJETIVO GENERAL

Comercializar el producto dentro de la ciudad de Guayaquil satisfaciendo una necesidad insatisfecha en nuestro segmento target, como lo es prevenir el SMIS.

2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el grupo de edad, sector ocupacional y capacidad adquisitiva que con mayor frecuencia consumiría nuestro producto.
- Evaluar el nivel de conocimiento de las madres de familia de Guayaquil acerca de los métodos más comunes de prevenir el SMIS y los cuidados que se debe de tener con un niño menor de un año.
- Conocer cuáles serian nuestros posibles competidores principales y secundarios de acuerdo a la percepción del cliente.
- Identificar cuáles son las características que el cliente considera más importante al momento de adquirir este producto.

- Conocer el rango de precio que el consumidor está dispuesto a pagar, por adquirir un producto con las características que nosotros le ofrecemos.

2.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo el presente proyecto se aplicará un muestreo probabilístico aleatorio simple, en el diseño de la investigación descriptiva, la cual permitirá definir el comportamiento, actitudes, características y preferencias de los consumidores a través de un cuestionario estructurado, individual y auto-administrado; el mismo que será realizado a un grupo de 400 encuestados, específicamente madres de familia. Investigación que ayudará a conocer al consumidor y su nivel de aceptación ante el producto.

2.5. PLAN DE MUESTREO

2.5.1. DEFINICION DE LA POBLACION OBJETIVO

La población que se ha considerado para la ejecución del presente proyecto corresponde a los 30,464 niños nacidos vivos por sexo y tipo de asistencia en Guayaquil, que representa el 60% de un total de 50,932 niños de la provincia del Guayas (*Tabla 2.5.1.).* Este 60% será utilizado como el estimado de proporción de la población que tiene una característica deseada (P) al momento de calcular el tamaño muestra.

Tabla 2.5.1. Nacidos vivos por sexo y tipo de asistencia, según regiones, provincias, cantones y parroquias de residencia habitual de la madre

REGIONES, PROVINCIAS, CANTONES Y PARROQUIAS	TOTAL GENERAL			TIPO DE ASISTENCIA							
				PROFESIONAL				NO PROFESIONAL			
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	MÉDICO	OBSTETRIZ	ENFERMERA	TOTAL	AUX. ENFER	COMADRONA	OTRA PERS.
TOTAL REPÚBLICA:	**195.051**	**99.958**	**95.093**	**164.049**	**143.595**	**20.049**	**405**	**31.002**	**1.210**	**17.752**	**12.044**
REGIÓN COSTA:	**94.681**	**48.525**	**46.156**	**84.464**	**69.097**	**15.244**	**123**	**10.217**	**184**	**9.411**	**622**
GUAYAS	**50.932**	**26.155**	**24.777**	**48.290**	**37.788**	**10.435**	**67**	**2.642**	**24**	**2.595**	**23**
CANTÓN GUAYAQUIL	30.896	15.810	15.086	30.333	24.006	6.287	40	563	17	534	12
GUAYAQUIL	30.464	15.583	14.881	29.959	23.745	6.174	40	505	16	477	12
URBANO	30.460	15.582	14.878	29.956	23.743	6.173	40	504	16	476	12
PERIFERIA	4	1	3	3	2	1	-	1	-	1	-
PARROQUIAS RURALES	432	227	205	374	261	113	-	58	1	57	-
JUAN GÓMEZ RENDÓN	41	28	13	35	23	12	-	6	-	6	-
MORRO	33	14	19	31	30	1	-	2	-	2	-
POSORJA	169	83	86	144	97	47	-	25	-	25	-
PUNÁ	42	23	19	21	15	6	-	21	-	21	-
TENGUEL	147	79	68	143	96	47	-	4	1	3	-

Fuente: INEC

Elaborado por: Los autores

2.5.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para obtener el tamaño de la muestra, primero se analizó la cantidad de niños nacidos vivos por sexo y tipo de asistencia en la ciudad de Guayaquil de acuerdo a los datos tomados en el INEC, con el fin de conocer cuál sería nuestra población objetivo, y utilizar como referencia la cantidad de niños nacidos vivos como las madres que tienen hijos menores a un año de edad a la cual nuestra encuesta va dirigida, y poder así sacar la muestra y realizar las respectivas encuestas.

GUAYAS: 50.932

GUAYAQUIL: 30.464

$$\mathrm{P} = \frac{\mathbf{Guayaquil}}{\mathbf{Guayas}} = \frac{\mathbf{30464}}{\mathbf{50932}} = \mathbf{0.60}$$

Así mismo, se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, y se fijo un error del 0.05%. De acuerdo a la tabla normal, el valor “Z” asociado a un nivel de confianza del 95% es de 1,96. Para calcular el tamaño de la muestra utilizamos la siguiente fórmula:

$$n = (Z^2\ B, NC)\left(\frac{[P \times Q]}{e^2}\right)$$

Donde;

> **P:** es el estimado de proporción de la población que tiene una característica deseada
> **Q: (1-P)** o el estimado de la proporción de población que no tiene el carácter deseado.

Sustituyendo los valores:

$$n = (1.96)^2\ \left(\frac{0.60 \times 0.40}{0.05^2}\right)$$

$$n = 3.8416\ \left(0.\frac{24}{0}.0025\right)$$

$$n - 368.79$$

Se tiene una relación inversa del error (e) o precisión estadística ya que cuanto más bajo es su valor la muestra será de mayor tamaño.

Los valores aceptables:

- 2% ó 0.02
- 5% ó 0.05 (el más utilizado)
- 10% ó 0.10

Con los datos obtenidos, se encontró una muestra de 368.79 personas. En este caso madres de familia con hijos menores a un año de edad, dado el caso de que nuestra población es infinita, decidimos realizar las 400 encuestas cumpliendo así la teoría que indica que para una población infinita el tamaño indicado de la muestra es 400.

2.6. ALCANCE DE LA MUESTRA

Para la recolección de los datos se decidió consultar específicamente a madres de familia en lugares estratégicos tales como: Instituciones educativas, empresas Públicas y Privadas, Centros de Atención Medica, Universidades, amas de casa, etc. Estos lugares fueron escogidos debido a la gran cantidad de madres que se encontraron para poder obtener resultados óptimos de nuestra investigación.

2.7. CUESTIONARIO

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas

Buenos/as días/tardes/noches, somos un grupo de estudiantes de la ESPOL que estamos realizando un proyecto de tesis acerca de la creación de un nuevo producto. Sus opiniones nos serán muy valiosas. Le solicitamos unos minutos de su tiempo y a la vez le agradecemos por su valiosa colaboración.

Edad:		**Estado Civil:**	
12-18 años	☐	Soltera	☐
19-25 años	☐	Casada	☐
26-32 años	☐	Viuda	☐
33-39 años	☐	Divorciada	☐
Más de 39 años	☐	Unión libre	☐

Ocupación:

Estudiante ☐

Ama de casa ☐

Empleado público ☐

Empleado privado ☐

Empleado con relación de independencia ☐

Nivel de ingresos:

$100 - $ 500 ☐

$501 - $1000 ☐

$1001 - $1500 ☐

$1501 - $2000 ☐

Más de $2000 ☐

1.- ¿Es usted madre? Si responde no, siga a la tercera pregunta.

Si ☐ No ☐

2.- Cuál es el rango de edad de su hijo?

1-3 meses de nacido ☐

4-6 meses de nacido ☐

7-10 meses de nacido ☐

Más de 10 meses de nacido ☐

3.- Durante y después de un embarazo, ha recibido usted de parte de su médico suficiente información acerca de las principales enfermedades o alteraciones en la salud que puede sufrir su bebé en los primeros meses de nacido?

Si ☐ No ☐

4.- De las siguientes alternativas, considerando 1 como la menos importante y 5 como la más importante, marque de acuerdo a su opinión ¿Cuáles son las principales causas de mortalidad infantil?

	1	2	3	4	5
Trastornos relacionados con la corta duración de la gestación.	☐	☐	☐	☐	☐
Trastornos relacionados con el peso bajo del bebe al nacer.	☐	☐	☐	☐	☐
Neumonía	☐	☐	☐	☐	☐
Síndrome de muerte infantil súbita (Muerte en la cuna)	☐	☐	☐	☐	☐
Malformaciones congénitas del corazón	☐	☐	☐	☐	☐

5.- De las siguientes alternativas, marque con una X los cuidados que ha tenido usted con su niño menor de 1 año de edad.

Amamantar al bebé ☐

Colocar al bebé de espaldas ☐

Mantener el dormitorio del bebé a temperatura agradable ☐

No fumar cerca del bebé ☐

Dormir a su bebé en un colchón firme o superficie firme ☐

No ponerle mucha ropa al bebé para que no se caliente mucho ☐

No dormir a su bebé en almohadas de piel de cordero ☐

6.- Marque con una X si conoce alguno de estos dos productos que le permita conocer alguna reacción mientras el niño está solo:

Walkie-talking: Para escuchar la voz y los sonidos que hace el bebé. ☐

Monitor de video: Para observar lo que hace el bebé. ☐

Ninguno de los anteriores. ☐

Si lo conoce, ¿Cuánto invirtió o cuánto cree Ud. que costaría dicho producto?

$140 - $179 ☐

$180 - $219 ☐

$220 - $259 ☐

Mayor o igual a $260 ☐

7.- Marque con una X cuál de los siguientes problemas pre-natales o natales usted conoce?

Incapacidad de responder a los estímulos sensoriales mientras duerme. ☐

Falta de respiración mientras duerme. ☐

Incapacidad de sentir el incremento de dióxido de carbono en la sangre. ☐

Ninguna de las anteriores ☐

8.- Sabe usted qué es el Síndrome de Muerte Infantil Súbita (SMIS)?

Sí ☐ No ☐

9.- Le gustaría a usted como madre poder contar con un producto que le permita evitar este síndrome (SMIS) a través de un monitoreo de las pulsaciones respiratorias las 24 horas del día? ***Este síndrome se define como la situación en la que un lactante aparentemente sano, y sin antecedentes médicos que lo justifiquen, es encontrado muerto en su cuna debido a la falta de respiración.***

Sí ☐ No ☐

10.- ¿Qué es lo que usted consideraría más importante al momento de adquirir este nuevo producto? De las siguientes alternativas, marque 1 como la menos importante y 7 como la más importante.

Precio ☐

Tamaño del producto ☐

Mecanismo y funcionamiento ☐

Calidad del producto ☐

Efectividad en los resultados que genera el producto ☐

Tiempo de duración de la batería ☐

Otros ☐

Menciónelo:

____

11.- Qué precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebé, sino también controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opción.

$200 a $229 ☐
$230 a $259 ☐
$260 a $299 ☐
Mayor o igual a $300 ☐

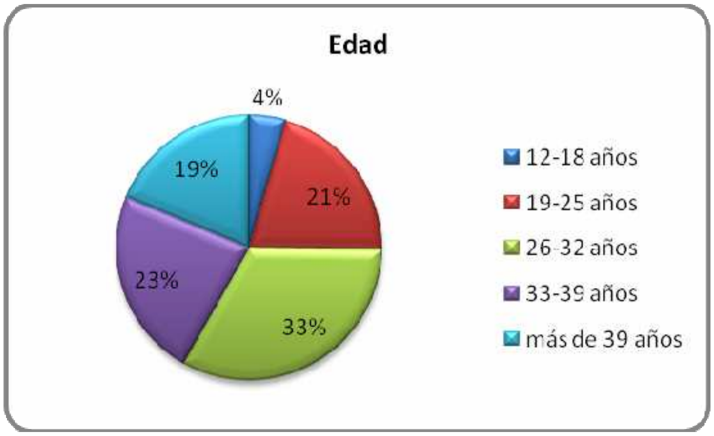
2.9. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

2.9.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

De las encuestas realizadas se obtuvieron las tablas de frecuencias *(Anexo 5)*.

Las primeras preguntas que se realizaron sirvieron para obtener información de los encuestados. Se entrevistó un total de 400 mujeres, de las cuales los grupos en donde se concentró la mayor parte de la muestra fueron las que comprendieron las edades entre: 26–32, 33–39 y 19-25 años.

Grafico 2.9.1.1. Edad

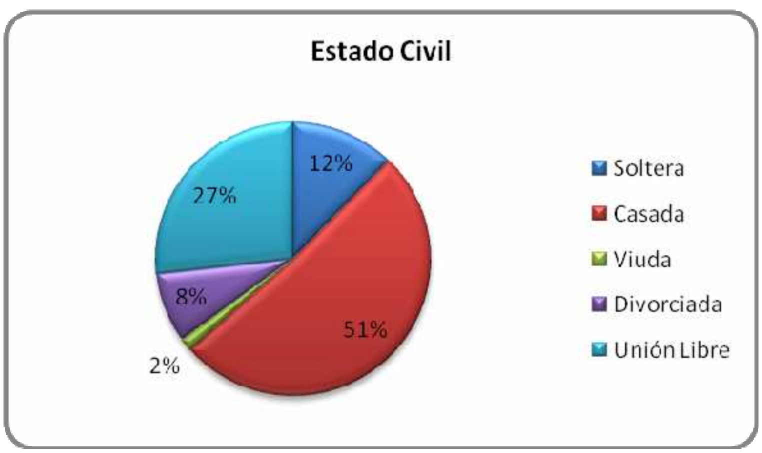


Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

La mayoría de las mujeres encuestadas se encuentran casadas (51%), seguido de un 27% de mujeres que se encuentran en unión libre, el resto de encuestadas (22%) son mujeres solteras, viudas o divorciadas.

Gráfico 2.9.1.2. Estado Civil

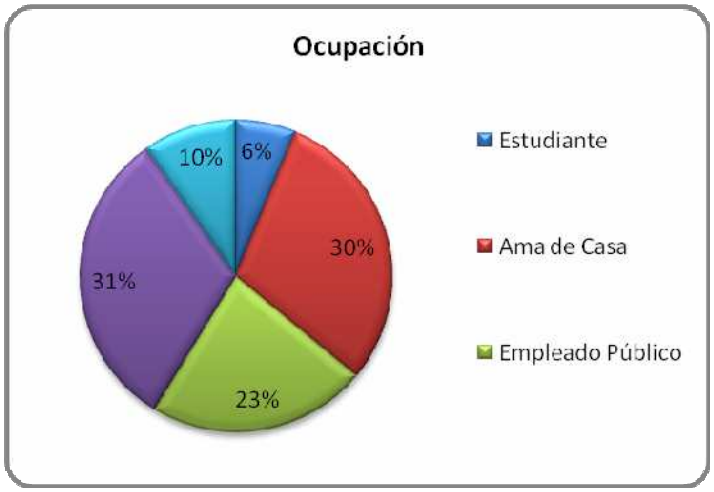


Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

De esta muestra, la mayor parte de las encuestadas son empleadas privadas (31%), seguido de un 30% de mujeres que se entrevistaron las cuales son amas de casa, y un 23% que son empleadas públicas. Esta pregunta ayudó a conocer la actividad que realizan los 400 encuestados

Gráfico 2.9.1.3. Ocupación



Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

El mayor grupo de encuestados registraron que tienen un ingreso mensual de $100 a $500 (49%), seguido de un grupo de entrevistados que registraron ingresos entre $501 y $1000 (35%). Esto indica que la mayoría posee un nivel adquisitivo significativo con el cual podrían invertir en un producto para el cuidado del niño.

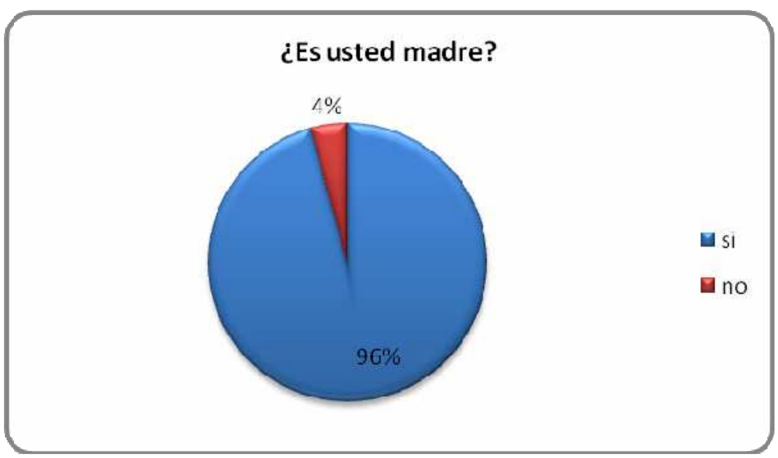
Gráfico 2.9.1.4. Nivel de Ingresos

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

De toda la muestra, el 96% de mujeres encuestadas son madres de familia, mientras que un mínimo de 4% no tienen hijos. Esta información es muy útil ya que este producto va dirigido a las madres de familia, para lo cual resulta muy importante la opinión de este segmento de mercado.

Gráfico 2.9.1.5. ¿Es usted madre?



Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

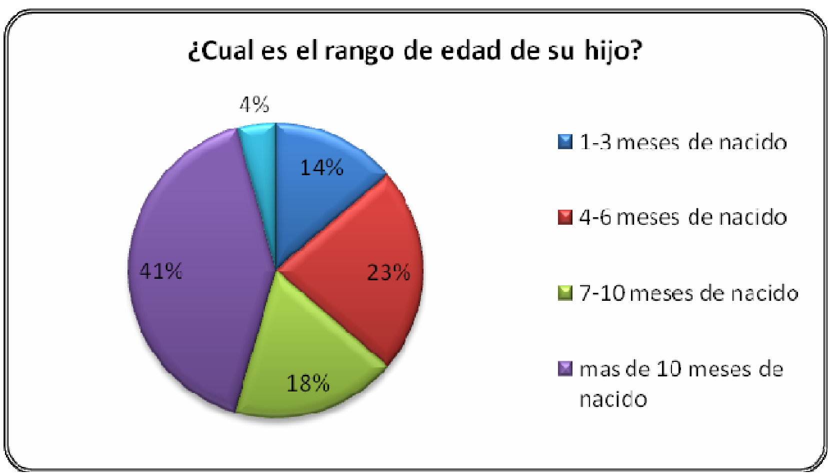
Elaborado por: Los autores

A continuación se procede a realizar el análisis de cada una de las preguntas formuladas:

¿Cuál es el rango de edad de su hijo?

La mayoría de las mujeres entrevistadas respondió que sus hijos tienen más de 10 meses de nacido (41%), seguido de un grupo de mujeres cuyos hijos tienen edades entre 4 y 6 meses de nacido (23%). Para este estudio es importante conocer la edad del niño, ya que fue indispensable que las mujeres a quienes se realizó la encuesta tengan bebes en ese rango de edad, debido a que nuestro producto va dirigido a menores de un año de edad quienes son los más propensos a sufrir de este síndrome.

Gráfico 2.9.1.6. ¿Cuál es el rango de edad de su hijo?



Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Durante y después de un embarazo, ¿Ha recibido usted de parte de su médico suficiente información acerca de las principales enfermedades o alteraciones en la salud que puede sufrir su bebé en los primeros meses de nacido?

Del grupo al cual se realizó la encuesta, la mayoría de mujeres considera que si ha recibido la información necesaria de parte de su médico inmediato (84%). Es muy importante de que los médicos den a conocer los problemas que pueden ocurrir durante los primeros meses de nacido, ya que así las madres tendrían conocimiento de que uno de los factores podría ser el SMIS, y así ellas estarían dispuestas a comprar un producto que pueda contener las características para prevenir el síndrome

Gráfico 2.9.1.7. Enfermedades o alteraciones en la salud del bebé

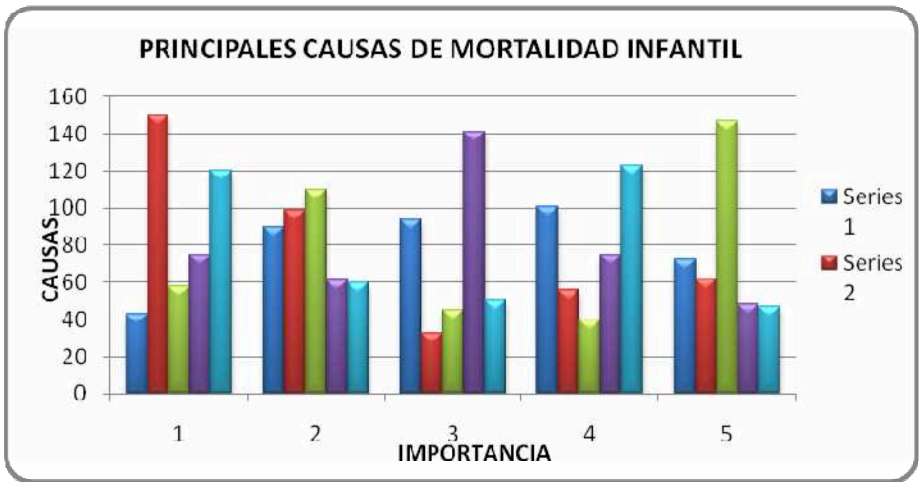
Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

¿Cuáles son las principales causas de mortalidad infantil?

De acuerdo al estudio que se realizó acerca de la opinión de las madres sobre las principales causas de mortalidad infantil, el Síndrome de Muerte Infantil Súbita ha sido ubicado por los encuestados como importancia neutral (categoría 3). Esto indica que las personas saben que existe el síndrome, pero no lo consideran muy importante, considerando como principales causas de mortalidad infantil la corta duración de la gestación y las malformaciones congénitas. Esto nos beneficia ya que se puede concientizar a las madres acerca de esta problemática, y promocionar este producto como posible solución

Gráfico 2.9.1.8. Principales causas de mortalidad infantil



Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

De las siguientes alternativas, marque con una X los cuidados que ha tenido usted con su niño menor de 1 año de edad.

De los cuidados que se mencionaron como alternativas, la mayoría de las madres de familia ha tomado en cuenta como los tres principales: No fumar cerca del bebé, amamantar al bebé y colocar al bebé de espaldas mientras duerme. Como se puede ver, la mayoría de las madres si tienen conocimiento de los cuidados que recomiendan generalmente los médicos para disminuir el porcentaje de muerte en los niños, sin embargo estos no son suficientes para poder prevenir el SMIS, lo cual motiva a promover nuestro producto como la mejor alternativa para solucionar este problema.

Tabla 2.9.1.1. Cuidados con el niño menor de un año

	SI	NO
Amamantar al bebe	327	73
Colocar al bebe de espaldas	295	105
Dormir al bebe en colchon firme	286	114
No ponerle mucha ropa al bebe mientras duerme	285	115
No fumar cerca del bebe	336	64
Mantener el dormitorio del bebe a temperatura agrad	341	59
No dormir a su bebe en almohadas de piel de corder	226	174

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Gráfico 2.9.1.9. Cuidados con el niño menor de un año

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Marque con una X si conoce alguno de estos dos productos que le permita conocer alguna reacción mientras el niño está solo:

De acuerdo a las respuestas obtenidas, la mayoría de los encuestados conoce estos productos, siendo los walkie talking los más conocidos en relación a los monitores de video. Por lo que los walkie talking constituyen el principal competidor indirecto, puesto que no existe un competidor directo en el mercado local ya que el intercomunicador AC301 sería el único producto con este tipo de función.

Gráfico 2.9.1.10. Productos que permiten monitorear al niño

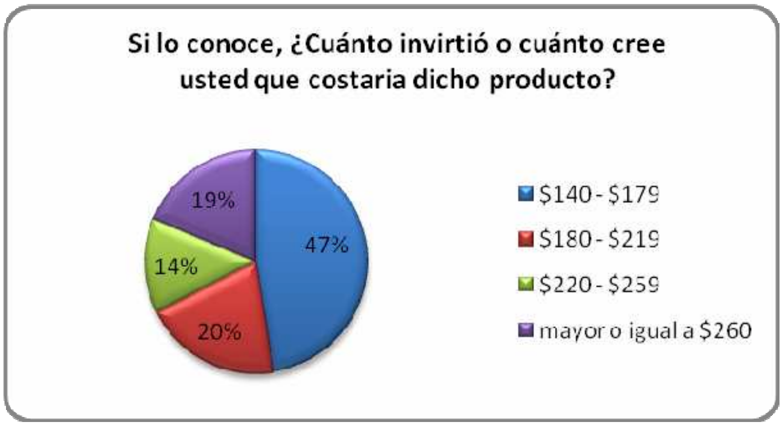
Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Si lo conoce, ¿Cuánto invirtió o cuánto cree Ud. que costaría dicho producto?

Del grupo de encuestados que si conoce el producto, el 47% considera que estos monitores e intercomunicadores para bebes cuestan entre $140 y $179. Este precio sirve como referencia para poder comparar el precio del intercomunicador con el precio de la competencia indirecta. Sin embargo, aunque el precio de estos productos son relativamente más bajos que el que costaría el intercomunicador Angelcare AC301, el precio se justifica ya que el producto que se ofrece tiene una característica especial que no poseen los demás intercomunicadores.

Gráfico 2.9.1.11. ¿Cuánto invirtió o cuánto cuestan otros monitores?



Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

¿Cuál de los siguientes problemas pre-natales o natales usted conoce? De las madres que fueron entrevistadas 267 conocen que uno de los principales problemas pre-natales y natales del bebe es la falta de respiración mientras duerme, que es lo que ocasiona el Síndrome de Muerte Infantil Súbita, problema que se piensa prevenir mediante la introducción de este producto.

Tabla 2.9.1.2. Problemas pre-natales y natales

	SI	NO
Incapacidad de responder los estimulos sensoriales mientras duerme	214	186
Falta de respiracion mientras duerme	267	133
Incapacidad de sentir el incremento de dioxido de carbono en la sangre	105	295
Ninguna de las anteriores	72	328

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Gráfico 2.9.1.12. Problemas pre-natales y natales

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

¿Sabe usted que es el Síndrome de Muerte Infantil Súbita (SMIS)?

El 59% conoce que es el SMIS, o muerte de cuna, mientras que el 41% de mujeres no conocen de este problema. Este último porcentaje es un buen indicador que sirve para poder concientizar a las madres acerca de esta problemática; y a su vez, ofrecer una alternativa más factible entre las que existen en el medio.

Gráfico 2.9.1.13. ¿Sabe usted que es el SMIS?

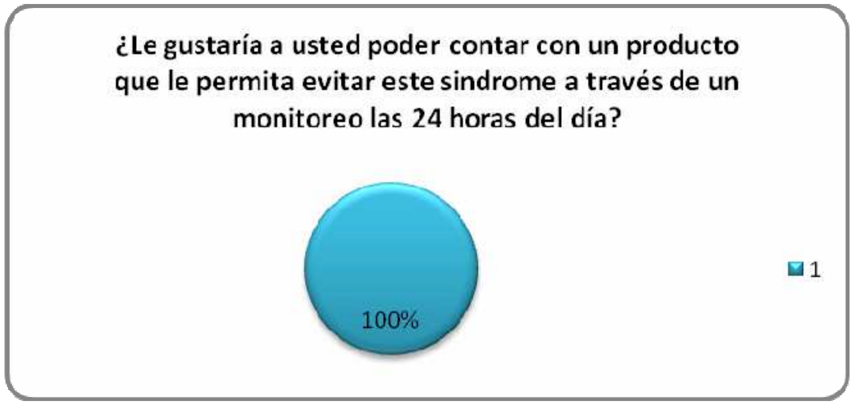
Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Le gustaría a usted como madre poder contar con un producto que le permita evitar este síndrome (SMIS) a través de un monitoreo de las pulsaciones respiratorias las 24 horas del día?

Del grupo al cual se le realizó la encuesta, el 100% manifestó que si les gustaría contar con un producto que les permita monitorear las pulsaciones respiratorias de sus hijos mientras duermen.

Gráfico 2.9.1.14. ¿Le gustaría a usted contar con un producto Que le permita evitar el SMIS a través de un monitoreo?



Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

¿Qué es lo que usted consideraría más importante al momento de adquirir este nuevo producto?

De las respuestas obtenidas, se conoce que para los clientes encuestados lo más importante al momento de adquirir un producto es el precio, pues este debe estar dentro de su capacidad adquisitiva. Sin embargo, también es importante que el producto que compran sea de buena calidad y de fácil manejo. El intercomunicador Angelcare AC301 es un producto de excelente calidad y su mecanismo y funcionamiento es sencillo, y a pesar de que su precio no es relativamente barato las madres encuestadas si estarían en la capacidad de poder incluir este producto dentro de los principales accesorios para el cuidado del bebé.

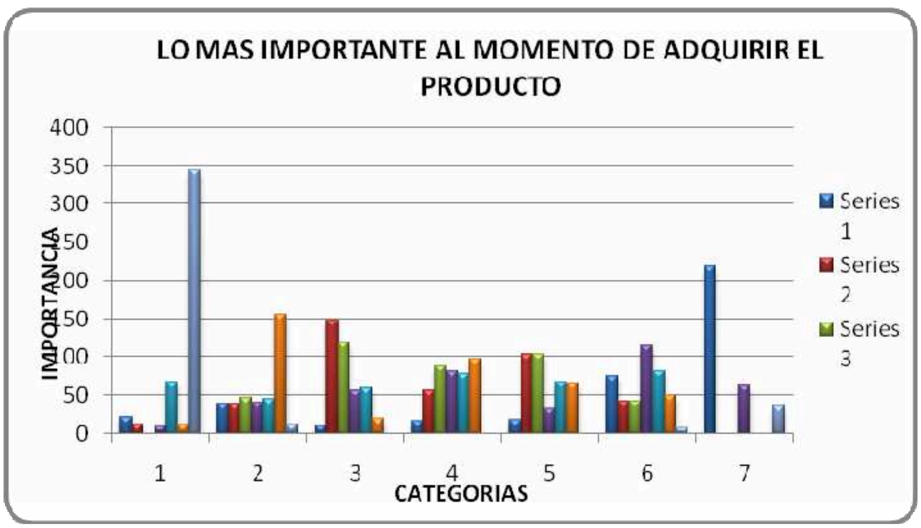
Tabla 2.9.1.3. Características importantes al momento de adquirir el producto

	1	2	3	4	5	6	7
Precio	22	39	10	17	18	75	219
Tamaño del producto	12	39	148	56	103	42	0
Mecanismo y funcionamiento	0	47	119	88	104	42	0
Calidad del producto	10	41	57	82	32	115	63
Efectividad de resultados	67	46	59	78	68	82	
Tiempo de duracion de bateria	12	155	20	98	65	50	0
Otros	344	12	0	0	0	8	36

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Gráfico 2.9.1.15. Características importantes al momento de adquirir el producto



Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Qué precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebé, sino también controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año?

De los resultados obtenidos, podemos ver que el 59.5% de los encuestados pagaría de $200 a $229 por este detector de respiración.

Gráfico 2.9.1.16. ¿Qué precio pagaría usted por este producto?

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

2.9.2. ANÁLISIS DE TABLAS CRUZADAS:

Con este análisis se midió el nivel de asociación entre algunas preguntas de la encuesta, con el fin de encontrar cierto tipo de relación en los resultados de las preguntas realizadas:

1. **Sabe Ud. ¿Qué es el Síndrome de Muerte Infantil Súbita (SMIS)? Vs. ¿Cuál es su edad?**

Tabla 2.9.2.1. Case Processing Summary

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Cual es su edad? * Sabe Ud. qué es el Síndrome de Muerte Infantil Súbita (SMIS)?	400	100,0%	0	,0%	400	100,0%

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 2.9.2.2. ¿Sabe usted qué es el SMIS? Vs. ¿Cuál es su edad?

Cual es su edad? * Sabe Ud. qué es el Síndrome de Muerte Infantil Súbita (SMIS)? Crosstabulation

Count

		Sabe Ud. qué es el Síndrome de Muerte Infantil Súbita (SMIS)?		
		si	no	Total
Cual es su edad?	12-18 años	7	11	18
	19-25 años	48	35	83
	26-32 años	74	58	132
	33-39 años	50	42	92
	más de 39 años	58	17	75
Total		237	163	400

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 2.9.2.3. Test Chi²

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,790[a]	4	,005
Likelihood Ratio	15,502	4	,004
Linear-by-Linear Association	7,859	1	,005
N of Valid Cases	400		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,34.

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

La prueba chi cuadrado mide el grado de asociación entre las dos variables que se incluyen en el análisis crosstab. La hipótesis nula es que las variables que se consideran en dicho análisis son independientes.

En este caso, la probabilidad del coeficiente pearson chi^{2} que se obtuvo es de 0.005, siendo éste menor a 0.05, lo que evidencia que estas variables si se encuentran relacionadas, rechazándose la hipótesis nula de que estas sean independientes.

De acuerdo al análisis de las preguntas, se puede observar que a medida que aumenta la edad de las madres, éstas adquieren más experiencia. Esto se ve reflejado en los resultados de la *Tabla 2.9.2.2.*, donde hay muy pocas mujeres de edades entre 12-18 años que conocen de la existencia del SMIS, mientras que las madres cuyas edades superan los 26 años conocen en mayor porcentaje el síndrome.

2. **¿Cuál es su nivel de ingresos? Vs. ¿Qué precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebé sino también controlar las pulsaciones respiratorias en su hijo menor de un año?**

Tabla 2.9.2.4. Case Processing Summary

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nivel de ingresos * ¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion	400	100,0%	0	,0%	400	100,0%

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 2.9.2.5. Nivel de ingresos vs. Disponibilidad a pagar del consumidor

Nivel de ingresos * ¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion Crosstabulation

Count

		¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion				
		$200 a $229	$230 a $259	$260 a $299	Mayor o igual a $300	Total
Nivel de ingresos	100-500	107	43	17	28	195
	501-1000	99	11	7	25	142
	1001-1500	26	13	2	8	49
	1501-2000	3	6	1	1	11
	mas de 2000	3	0	0	0	3
Total		238	73	27	62	400

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 2.9.2.6. Test Chi^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	30,712[a]	12	,002
Likelihood Ratio	31,548	12	,002
Linear-by-Linear Association	,184	1	,668
N of Valid Cases	400		

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,20.

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

En este análisis, la probabilidad del coeficiente pearson chi^2 que se obtuvo es de 0.002, siendo éste menor a 0.05, esto significa que las variables si se encuentran relacionadas entre sí, existiendo una relación directa entre el nivel de ingresos y el precio que estarían dispuestos a pagar por el intercomunicador. Se puede observar que la mayoría de los encuestados sin importar su nivel de ingresos están dispuestos a pagar un precio entre $200 y $229, tanto los que ganan entre $100 y $500, como los que ganan más de $2,000. La tendencia se mantiene en todos los casos.

3. **Estado civil Vs. ¿Qué precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebé sino también controlar las pulsaciones respiratorias en su hijo menor de un año?**

Tabla 2.9.2.7. Case Processing Summary

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Estado civil * ¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion	400	100,0%	0	,0%	400	100,0%

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 2.9.2.8. Estado Civil vs. Disponibilidad a pagar del consumidor

Estado civil * ¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion Crosstabulation

Count

		¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion				
		$200 a $229	$230 a $259	$260 a $299	Mayor o igual a $300	Total
Estado civil	Soltera	27	11	2	9	49
	Casada	123	38	13	31	205
	Viuda	0	4	0	2	6
	Divorciada	17	8	6	2	33
	Union Libre	71	12	6	18	107
Total		238	73	27	62	400

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 2.9.2.9. Test Chi^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27,773[a]	12	,006
Likelihood Ratio	27,266	12	,007
Linear-by-Linear Association	,218	1	,641
N of Valid Cases	400		

a. 6 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,41.

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Analizando el estado civil de las madres con la disponibilidad a pagar de cada una, se obtiene una probabilidad del coeficiente pearson chi^2 de 0.006, así mismo menor a 0.05, rechazándose la hipótesis nula de que las variables sean independientes, por lo tanto si existe una asociación entre el estado civil y el precio que estarían dispuestas a pagar por el intercomunicador. Todas las madres, sin importar el estado civil están dispuestas a pagar el menor rango de precios, este es de $200 a $229; sin embargo, existe una mayor predisposición a comprar el producto por parte de las madres casadas y en unión libre. Esto se puede explicar considerando que estas madres cuentan con el apoyo económico de su pareja, siendo el nivel de ingresos entre ambos superior, por lo que la posibilidad de adquirir un producto de estas características es mayor.

4. **Precio estimado de los competidores indirectos (monitores y walkie talking) Vs. ¿Qué precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebé sino también controlar las pulsaciones respiratorias en su hijo menor de un año?**

Tabla 2.9.2.10. Case Processing Summary

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Si lo conoce, ¿Cuànto invirtió o cuanto cree Ud. que costaría dicho producto? * ¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion	400	100,0%	0	,0%	400	100,0%

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 2.9.2.11. Precios competidores indirectos vs. Disponibilidad a pagar del consumidor

Si lo conoce, ¿Cuànto invirtió o cuanto cree Ud. que costaría dicho producto? * ¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion Crosstabulation

Count

		¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion				
		$200 a $229	$230 a $259	$260 a $299	Mayor o igual a $300	Total
Si lo conoce, ¿Cuànto invirtió o cuanto cree Ud. que costaría dicho producto?	$140 - $179	138	24	6	22	190
	$180 - $219	48	16	10	6	80
	$220 - $259	9	23	0	23	55
	mayor o igual a $260	33	10	11	11	65
	5	10	0	0	0	10
Total		238	73	27	62	400

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 2.9.2.12. Test Chi²

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	101,882[a]	12	,000
Likelihood Ratio	101,984	12	,000
Linear-by-Linear Association	13,728	1	,000
N of Valid Cases	400		

a. 5 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,68.

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

En este caso, la probabilidad del coeficiente pearson chi^2 que se obtuvo es de 0.000, siendo esta menor a 0.05, lo que evidencia que estas variables si se encuentran bastante relacionadas, rechazándose la hipótesis nula de que estas sean independientes.

Se puede apreciar que para la mayor parte de los consumidores el precio de los competidores indirectos está en el rango de $140 y $179, así mismo este grupo de consumidores está dispuesto a pagar por el intercomunicador Angelcare AC301 un precio entre $200 y $229. Se puede concluir que a pesar de que el precio de este intercomunicador es superior, los consumidores si están dispuestos a adquirirlo, porque este producto cuenta con características que los monitores comunes no tienen, esto es la detección de la respiración del bebé.

2.10. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- ✓ Con esta investigación, se concluye que el intercomunicador Angelcare AC301 está dentro del nivel adquisitivo de los posibles clientes, ya que la mayoría de los encuestados afirma que cuentan con un ingreso mensual en el rango de $100 a $500.

- ✓ El Síndrome de Muerte Infantil Súbita ha sido considerado entre los encuestados como importancia neutral entre las principales causas de mortalidad infantil, lo cual beneficia porque así se puede tomar como iniciativa principal el dar a conocer un poco más sobre este síndrome, y ofrecer el producto como una buena alternativa para prevenirlo.
- ✓ No existen competidores directos que cuenten con esta función especial, sin embargo los principales competidores indirectos son los monitores de video y los walkie talking, siendo estos últimos los más conocidos por los consumidores.
- ✓ A pesar de que existen otras alternativas para que las madres lleven un control de sus bebés, el 100% de los encuestados afirman que están interesados en adquirir un producto más innovador que los que están acostumbrados a ver en el mercado.
- ✓ El precio estimado justifica los principales intereses del consumidor al momento de comprar un producto, estos son calidad y fácil manejo.

2.11. PLAN DE MARKETING

2.11.1. ANTECEDENTES

Luego de realizada la investigación de mercado, se ha podido comprobar la existencia de un mercado potencial para la comercialización del Intercomunicador Angelcare AC301. Ahora en base a esos antecedentes, el siguiente paso será establecer las estrategias de introducción del producto en el mercado local, primeramente dando a conocerlo a través de una fuerte y bien diseñada campaña publicitaria, que ayude a atraer la atención del cliente hacia este producto, y luego con una buena estrategia competitiva poder posicionarse en la mente del consumidor; obteniendo ventas a corto, mediano y largo plazo y más que nada, obtener lo más importante, la lealtad del consumidor hacia la marca.

De esta manera el plan de marketing constituye la forma en la cual se pretende dar a conocer el intercomunicador “Angelcare” al consumidor.

2.11.2. OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING

2.11.2.1. OBJETIVOS FINANCIEROS

- Crear un flujo de caja en base a la importación y comercialización del Intercomunicador Angelcare en la ciudad de Guayaquil.

2.11.2.2. OBJETIVOS DE MERCADO

- Realizar un análisis FODA, que permita identificar las oportunidades y fortalezas que tenemos como pioneros en la introducción de este producto al mercado y saber aprovecharlas; así mismo lo que son las debilidades y amenazas, para poder contrarrestarlas de ser necesario.

- Posicionarse en la mente del consumidor a través de una fuerte campaña publicitaria en los diferentes medios de comunicación.

- Establecer una relación post-venta con el consumidor, para crecer en el mercado no solamente a base de publicidad sino también gracias a la opinión de los consumidores que vivirán la experiencia de tener un Intercomunicador Angelcare, y puedan recomendarlo a las futuras generaciones.

2.11.3. ANALISIS FODA

Este análisis, permite tener una idea real del proyecto en el mercado objetivo al cual se desea llegar con el producto, el cual determinará ciertos aspectos en contra o a favor de la comercialización del detector de respiración Angelcare, y de esta manera utilizar los aspectos positivos como ventajas para la empresa y saber realmente lo que lo diferencia de la competencia, así mismo se establecerá las oportunidades que se generan en el entorno a través de la aceptación del producto y que una vez identificadas deban ser aprovechadas, y se debe establecer las debilidades y amenazas del proyecto a la cual se está sujeto al momento de ingresar un nuevo producto dentro del mercado nacional.

2.11.3.1. FORTALEZAS

- Producto nuevo dentro del mercado ecuatoriano específicamente Guayaquil.
- Ayuda a tener un control del movimiento y control respiratorio del bebe pudiendo controlar la principal causa del SMIS.
- Fácil uso.
- Se lo podrá encontrar en tiendas exclusivas para bebes.
- Está diseñado para trabajar bajo cualquier colchón estándar para cunas, el bebé nunca entra en contacto con la misma.

2.11.3.2. OPORTUNIDADES

- Posibilidad de posicionar el Producto Angelcare dentro de los primeros en su línea de cuidados de bebes desde los 0-1 año de edad del infante.
- Comercializarlo por los medios de prensa y dar a conocer sus beneficios y cuidados durante el primer año de edad del bebé.

- Dar a conocer sobre el SMIS a las madres, para que así estén preparadas y tomar las medidas de cuidado pertinentes para el bebé.
- Expandirse en el mercado nacional y en el resto de las ciudades.
- Ganar participación en el mercado ante los productos sustitutos.

2.11.3.3. DEBILIDADES

- Imagen de la marca dentro del mercado.
- Proceso lento en obtener la confianza dentro del mercado.
- Distribución del producto en cada una de las casas comerciales.
- Enlaces con futuros clientes potenciales como Bebe Mundo, Bebe Crece y tiendas que se dedican en sus secciones a comercializar accesorios para bebes.

2.11.3.4. AMENAZAS

- Utilizar otros productos de menor costo para cuidar al bebe mientras se encuentra en la cuna.
- Competidores Potenciales.
- Perdida de Ventas debido a productos sustitutos.
- Nuevos requerimientos reguladores (tasas, impuestos, aranceles)
- Demora en la entrega del producto a cada casa comercial debido a algún inconveniente que se pueda presentar en el conteiner (aduana) al momento de retirar la mercadería.
- Problemas externos o internos que puedan ocurrir dentro del país productor.

2.11.4. MERCADO META

2.11.4.1. ANALISIS DE MACRO-SEGMENTACION

El análisis de macro segmentación permite identificar el mercado target al cual se va a dirigir el producto, considerando tres dimensiones: funciones y necesidades, tecnología y los grupos de compradores.

FUNCIONES O NECESIDADES:

La necesidad que básicamente se desea satisfacer, es la de contar con un producto que permita evitar el síndrome de muerte infantil súbita (SMIS) a través de un detector de la respiración, el Intercomunicador Angelcare, el cual identifica los movimientos y la respiración del bebé mientras duerme.

TECNOLOGIA:

En nuestro caso para que el producto llegue a nuestros clientes, se obtendrá una pequeña bodega ubicada en el Km. 5 ½ Vía a Daule a la cual van a llegar todos los intercomunicadores importados desde la matriz de Angelcare Canadian Company, la empresa canadiense domiciliada en Montreal encargada de la fabricación de estos dispositivos.

GRUPOS DE COMPRADORES A LOS CUALES SE VA A SATISFACER:

A todas las madres de familia de niños menores de 1 año de edad que deseen la seguridad de su bebe, este producto va dirigido para todas aquellas mujeres agobiadas por la ansiedad que toda madre enfrenta, en especial el miedo de que su pequeño niño pueda morir repentinamente por el SMIS.

2.11.4.2. ANALISIS DE MICRO SEGMENTACION:

Este análisis identifica el tipo de consumidores de acuerdo a la siguiente clasificación:
Localización: Todas las personas de la ciudad de Guayaquil.
Sexo: Femenino.
Edad: Mujeres menores de 40 años.
Actividad: Amas de casa, profesionales, empleadas públicas, privadas, independientes y madres en general.

2.11.5. POSICIONAMIENTO:

2.11.5.1. ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO

Luego de realizada la investigación de mercado, se puede constatar que en Guayaquil el 100% de las mujeres de la muestra que se tomó para el estudio, desearían poder contar con un producto que les ayude a detectar los movimientos físicos y respiratorios del bebe mientras duerme; por lo que el siguiente paso en este proyecto será determinar la posición que se desea ocupar dentro de nuestro segmento de mercado.
Con el posicionamiento se busca diseñar la oferta o imagen de la compañía que es distinta de la competencia que ocupe una posición en la mente del consumidor.

De esta manera, con este producto se ofrece una idea diferente e innovadora en el mundo de los intercomunicadores para bebes, introduciendo un modelo que supera a la mayoría de los que podamos encontrar en el mercado, ya que este cuenta con una característica especial: la de controlar la respiración del bebe, además de escucharlo con verdadera nitidez con un alcance de hasta 150 metros.

Esta ventaja competitiva será comunicada al consumidor a través de publicidad, promociones, charlas comunitarias, incluso a través de marketing de boca en boca; de tal manera que el consumidor se percate con facilidad de los beneficios y bondades que nuestra microempresa ofrece.

2.11.6. MARKETING MIX

2.11.6.1. PRODUCTO

El Intercomunicador Angelcare AC301-R es un intercomunicador de sonido, movimiento y respiración diseñado para evitar el síndrome de muerte blanca o muerte súbita del lactante (*Grafico 2.11.6.1.1*).

Grafico 2.11.6.1.1 Intercomunicador Angelcare AC301

Fuente: www.angelcare-monitor.com
Elaborado por: Los autores

Cuenta con un sensor de alta tecnología, en el cual se activa una alarma en 20 segundos si no detecta ningún movimiento ni respiración en el niño. Al mismo tiempo podrá escuchar cualquier sonido como un monitor normal.
Consta de:

- Unidad fija.
- Unidad portátil.
- Placa sensora de movimiento.

* Adaptador de corriente (es 110v requiere transformador).

Con este monitor no hay que preocuparse si se va la luz, puesto que solamente se lo debe cambiar a la función batería. Cada unidad utiliza 4 pilas AAA., cuando estas están por acabarse, se activa una alarma audible. También se puede activar la opción que hace sonar un "tic" con cada respiración o movimiento del bebé.

Para usar este monitor existen dos opciones: Se puede activar la función movimientos y sonido, o solo la opción sonido y utilizarlo como un monitor normal.

Debajo del colchón se coloca la placa sensora (*Grafico 2.11.6.1.2)*, la cual va conectada a la unidad fija y esta se enchufa a la pared. La unidad portátil (*Grafico 2.11.6.1.3)* también puede utilizarse con adaptador de corriente pero se lo debe comprar aparte.

Grafico 2.11.6.1.2 Placa sensora

Fuente: www.angelcare-monitor.com

Elaborado por: Los autores

Grafico 2.11.6.1.3 Unidad portátil

Fuente: www.angelcare-monitor.com

Elaborado por: Los autores

El somier del colchón tiene que ser de madera, en caso contrario hay que colocar una plancha de triplay de 50 x 60 aproximadamente. Hay que tener cuidado de que no hayan corrientes de aire u otro tipo de vibraciones que puedan interferir en su funcionamiento. Viene con un nivel de sensibilidad ajustado de fabrica que se puede cambiar, aunque no es recomendable.

Este producto de acuerdo a su nivel se encuentra en la categoría de producto aumentado, ya que cuenta con un valor agregado que no lo tienen los monitores de la competencia. De acuerdo a su especialidad, el intercomunicador Angelcare es un bien de consumo, de especialidad; ya que cuenta con características exclusivas y tiene su propia marca.

Angelcare es una marca que representa atributos, ya que el monitor de movimientos y respiración es un bien duradero, cuyo precio va dirigido a consumidores de clase media-alta, un producto bien construido con una excelente ingeniería. De acuerdo a la estrategia de la marca se lo considera como una extensión de marca no reposicionada en el mercado local, ya que la marca Angelcare cuenta con otros productos de diferentes versiones y características. Así mismo, por el servicio que ofrece, este monitor es considerado un bien tangible puro.

2.11.6.2. PRECIO

Para fijar el precio al que se estima vender este producto, se tomo como base el análisis de la pregunta No. 15 De la encuesta: ¿Qué precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebé, sino también controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? La cual nos mostró el número de personas que estarían dispuestos a comprar el intercomunicador Angelcare AC301 para cada rango de precios. De acuerdo a estos resultados se calculó el precio esperado, tal como se muestra en la siguiente tabla (*Tabla 2.11.6.2.1.)*:

Tabla 2.11.6.2.1. Precio esperado

Precio		Frequency	%	Precio esperado
200-229	$ 214,50	238,00	59,50%	$ 127,63
230-259	$ 244,50	73,00	18,25%	$ 44,62
260-299	$ 279,50	27,00	6,75%	$ 18,87
300-en adelante	$ 300,00	62,00	15,50%	$ 46,50
		400,00	100,00%	**$ 237,62**

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

.Se concluye que el precio del intercomunicador Angelcare AC301 para el presente proyecto queda establecido en $237,62.

2.11.6.3. PLAZA

La plaza o los canales de distribución es el conjunto de organizaciones interdependientes que participan en el proceso de hacer accesible un producto o servicio para su uso o consumo.

En nuestro caso, se pondrá a disposición del consumidor el intercomunicador Angelcare a través de una distribución exclusiva en las tiendas departamentales tales como Casa Tosi y De Prati y también en tiendas de especialidad que en este caso son Bebemundo y Bebecrece, que se especializan en la venta de artículos para bebes exclusivamente. De esta manera se dará a conocer el producto de la manera más rápida y accesible al consumidor, puesto que este podrá comparar nuestro producto con los que ofrece la competencia y percibir de cerca los beneficios que nuestro producto le brindara al adquirirlo.

2.11.6.4. PROMOCION

Dado que el Intercomunicador Angelcare es un producto nuevo en el mercado local, para darlo a conocer a el mercado meta que en este caso son las madres de familia, hemos seleccionado un canal de comunicación personal, directo y cara a cara, este a través de charlas y conferencias sin costo que se promocionarán por medio de los médicos de las diferentes maternidades, clínicas y hospitales principales de la ciudad de Guayaquil, de manera que las futuras o actuales madres asistan y se enteren de los beneficios que ofrece este detector de respiración.

Así mismo se otorgarán promociones especiales a las personas que compren el producto en el mes de lanzamiento ya que estos consumidores recibirán asesoría gratuita acerca del uso, beneficios del producto y solución a problemas que se pudieran presentar con el mismo.

De igual forma, se dará a conocer el producto a través de canales de comunicación no personales, que en nuestro caso serán medios impresos como: Revista Mamá, La Revista que publica los domingos Diario El Universo y Revista Hogar.

CAPITULO III

ESTUDIO FINANCIERO

Luego de haber determinado los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo el presente proyecto a través del estudio técnico, y de haber establecido las preferencias de los consumidores en cuanto al producto a través del estudio de mercado, solo resta evaluar la factibilidad económica del mismo para decidir si es conveniente invertir o no.

Para realizar este estudio se consideró un horizonte de planeación de cinco años. Se escogió este período de tiempo debido a que el intercomunicador Angelcare AC301 es un producto tecnológico que se enfrenta a una gran incertidumbre, esto significa que gracias a la innovación y al constante desarrollo de la tecnología un producto que al momento puede resultar novedoso, luego en el plazo de cinco años puede ser considerado obsoleto.

3.1. INVERSIÓN INICIAL

El gasto en inversión inicial refleja todos los egresos previos a la puesta en marcha del proyecto.

Las inversiones consideradas para este proyecto incluyen el equipo de oficina, los útiles de oficina, vehículo, muebles y decoración, tal como se muestra en los siguientes cuadros:

Tabla 3.1.1. Equipo de oficina

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Estación de trabajo	3	$ 400,00	$ 1.200,00
Silla secretaria con brazos	3	$ 120,00	$ 360,00
Silla para usuarios	6	$ 70,00	$ 420,00
Archivadores	4	$ 400,00	$ 1.600,00
Equipo de computación (monitor, CPU, mouse y teclado)	3	$ 930,01	$ 2.790,03
Impresora multifunción Lexmark WIFI y USB	1	$ 254,34	$ 254,34
Extintor de incendio	1	$ 40,00	$ 40,00
Aire Acondicionado LG de 12000BTU	1	$ 316,24	$ 316,24
Teléfono inalámbrico Panasonic 5.8 GHz - KXTG9331LAT	3	$ 80,43	$ 241,29
Refrigeradora pequeña defrost 4 pies TA04YO7EXB0	1	$ 281,25	$ 281,25
Tachos de basura	3	$ 20,00	$ 60,00
Total	26	$ 2.912,27	**$ 7.563,15**

Fuente: Almacenes Créditos Económicos

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.1.2. Útiles de oficina

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Paquete de 500 hojas A4	20	$ 4,75	$ 95,00
Bolígrafo bic punta fina negra (azul, negra y roja)	20	$ 0,33	$ 6,60
Lápiz Staedtler 2HB	20	$ 0,34	$ 6,80
Archivador ideal oficio	20	$ 3,22	$ 64,40
Caja de grapas Alex de 5000 unidades	10	$ 0,90	$ 9,00
Caja de clips estándar Alex	10	$ 0,28	$ 2,80
Sacapuntas 2 servicios plástico color	3	$ 0,63	$ 1,89
Goma UHU 118 Gr.	3	$ 2,83	$ 8,49
Borrador Pelikan	5	$ 0,19	$ 0,95
Sacagrapa marca Eagle	3	$ 0,49	$ 1,47
Perforadora plástica estándar marca Erich Krause	3	$ 3,14	$ 9,42
Grapadora Flat negra 527	3	$ 19,07	$ 57,21
Cinta Scotch	10	$ 1,64	$ 16,40
Cinta de embalaje café	5	$ 0,76	$ 3,80
Notitas post it de 3x3 cm.	15	$ 1,74	$ 26,10
Carpetas manila cartulina 172 Gr.	25	$ 0,91	$ 22,75
Funda de ligas J213 Color 200 grs.	35	$ 2,60	$ 91,00
Sobres manila F4 carta de 250x340 mm. Paquete 5 unidades	30	$ 0,85	$ 25,50
Total	240	$ 44,67	**$ 449,58**

Fuente: Almacén Paco, San Marino

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.1.3. Decoración

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Letrero para colocar en exterior de local (Material P.O.P)	1	$ 300,00	$ 300,00
Cielo razo ($20 el m2)	42	$ 20,00	$ 840,00
Pintura ($15 por galón)	2	$ 15,00	$ 30,00
Total	45	$ 335,00	**$ 1.170,00**

Fuente: Ferrisariato y

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.1.4. Transporte

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO
Volkswagen Saveiro	1	$ 15.890,00
Total		**$ 15.890,00**

Fuente: Galauto

Elaborado por: Los autores

Así mismo, se consideró como inversión inicial el valor de la concesión del local comercial a utilizar como punto de almacenamiento y distribución de los monitores, los gastos de constitución de la compañía y los gastos de publicidad, como se muestra a continuación:

Tabla 3.1.5. Gastos de constitución

DETALLE	TOTAL
Estudio Jurídico Estrada - Ab. Javier Estrada Perlaza	$ 400,00
Total	**$ 400,00**

Fuente: Estudio Jurídico Estrada

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.1.6. Gastos de concesión del local comercial

DETALLE	TOTAL
Costo de concesión del local comercial	$ 588,00
Total	**$ 588,00**

Fuente: Big Outlets

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.1.7. Gastos de publicidad

DETALLE	MESES	PRECIO UNITARIO	TOTAL ANUAL
Publicidad 1/8 pagina La Revista - El Universo (11x6.3 cm.)	1,00	$ 430,00	$ 5.160,00
Publicidad 1/4 pagina Revista Hogar	1,00	$ 440,00	$ 5.280,00
Publicidad 1/4 pagina Revista Mama (10x12)	1,00	$ 280,00	$ 3.360,00
Total	$ 3,00	$ 1.150,00	**$ 13.800,00**

Fuente: Editorial Vistazo: Fernanda Miranda de Hill, Ejecutiva de ventas

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.1.8. Resumen Inversión Inicial

INVERSION INICIAL	
VEHICULO	$ 15.890,00
EQUIPOS DE OFICINA	$ 7.563,15
UTILES DE OFICINA	$ 449,58
MUEBLES Y DECORACION	$ 1.170,00
TOTAL INVERSION	$ 25.072,73
Inversión en lanzamiento de Publicidad	$ 13.800,00
Inversión en constitución de la compañía	$ 400,00
Inversión en concesión del local comercial	$ 588,00
Total	**$ 39.860,73**

Elaborado por: Los autores

3.2. DEMANDA ESPERADA

Para calcular la demanda esperada se consideró el porcentaje de personas de status socioeconómico medio – alto que de acuerdo a la encuesta estarían dispuestos a comprar el producto al precio promedio calculado, y el total de la población objetivo que para este caso corresponde al número de niños nacidos vivos por sexo y tipo de asistencia en la ciudad de Guayaquil, de acuerdo a la información proporcionada por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), como se detalla a continuación.

Tabla 3.2.1. Nacidos vivos por sexo y tipo de asistencia, según regiones, provincias, cantones y parroquias de residencia habitual de la madre

Regiones, provincias, cantones y parroquias	**Total General**		
	Total	**Hombres**	**Mujeres**
Cantón Guayaquil	30896	15810	14586
Guayaquil	30464	15583	14381
Urbano	30460	15582	14378
Periferia	4	1	3
Parroquias Rurales	432	227	205

Fuente: INEC

Elaborado por: Los autores

La frecuencia esperada la obtuvimos analizando la tabla 3.2.2 en la que se analizó el nivel de ingresos de los consumidores, con su disponibilidad a pagar por el producto, ante lo cual obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 3.2.2. Nivel de ingresos vs. Disponibilidad a pagar del consumidor

Nivel de ingresos * ¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion Crosstabulation

Count

		¿Que precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebe, sino tambien controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año? Marque solo una opcion				
		$200 a $229	$230 a $259	$260 a $299	Mayor o igual a $300	Total
Nivel de ingresos	100-500	107	43	17	28	195
	501-1000	99	11	7	25	142
	1001-1500	26	13	2	8	49
	1501-2000	3	6	1	1	11
	mas de 2000	3	0	0	0	3
Total		238	73	27	62	400

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Se pudo observar que el porcentaje de personas con ingresos entre $501.00 y $1,000.00 que estarían dispuestos a pagar el producto por un precio de $238 es del 2.75%. Por lo tanto, la demanda total que se obtuvo al multiplicar el total de la población potencial de 30,464 niños nacidos vivos, con el porcentaje de personas de status medio-alto que comprarían el producto (2.75%), dio como resultado 838 personas que comprarían el producto.

3.2.1. DEMANDA PROYECTADA ANUAL:

De acuerdo a las proyecciones de la población por áreas y años calendario, según provincias y cantones en el periodo 2001 – 2010 proporcionadas por el INEC, se obtuvo el porcentaje en el cual estimamos que incrementará nuestra demanda, así:

Tabla 3.2.1.1. Incremento de la población de Guayaquil, años 2008-2010

Provincias y Cantones	Año 2008	Año 2009	Año 2010
Guayaquil	2.252,72	2.278,73	2.306,47
% variación	-	1,15%	1,22%

Fuente: INEC

Elaborado por: Los autores

De modo que la demanda va a incrementar en este porcentaje hasta el segundo año, a partir del tercer año estimamos que la demanda se mantenga constante.

Por lo tanto, la demanda anual proyectada para este proyecto de inversión queda de la siguiente forma:

Tabla 3.2.1.2. Demanda proyectada anual

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda esperada	838	848,00	858,00	858,00	858,00
1,22 % de incremento anual	10,35	10,47	-	-	-

Fuente: INEC

Elaborado por: Los autores

3.3. COSTOS:

3.3.1. COSTOS DE IMPORTACIÓN:

En esta sección se muestran los costos de importar el producto desde la empresa matriz situada en Canadá hasta el momento en que los productos llegan a la bodega. Estos constituyen para el proyecto el costo de ventas, ya que es el costo en el que se incurre para comprar el bien a vender y comercializarlo, que en este caso es el intercomunicador Angelcare AC301.

A continuación se muestra el cuadro de los costos de importación proyectados en el período de cinco años:

Tabla 3.3.1.1. Costos de importación proyectados

DETALLE	COSTO
Costo del producto	130
Costo del flete	200
Valor total del seguro	131,15
IVA 12%	1597,51
FDI (Fodinfa)	66,56
Honorarios profesionales del agente de aduana	150
Costo de transporte de salida de aduana	30
Costo total	**2305,22**

DETALLE	COSTO TOTAL	*año 1*	*año 2*	*año 3*	*año 4*	*año 5*
Cantidad demandada		837,76	847,96	858,28	858,28	858,28
# de pedidos al año		8	8	9	9	9
Costo total	**$ 2.305,22**	**$ 19.312,11**	**$ 19.547,31**	**$ 19.785,27**	**$ 19.785,27**	**$ 19.785,27**

Fuente: Sr. Javier Álava Villamar, Agente Afianzado de Aduanas

Elaborado por: Los autores

3.3.2. COSTOS DE CONSIGNACIÓN

Para dar a conocer este producto se va a consignar la mercadería a las tiendas especializadas en artículos para bebés y tiendas departamentales quienes van a vender el producto a nombre de la empresa importadora, para lo cual se les va a dar a éstas un porcentaje de comisión por las ventas que se obtengan de este producto, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 3.3.2.1. Costos de consignación

Almacén	**Precio de venta**	**Cantidad**	**Precio total**	**% consignación**	**Costo de consignación**	**Costo de consignación unitario**
Bebemundo	$ 237,62	838	$ 199.068,53	15%	$ 29.860,28	$ 35,64
Bebecrece	$ 237,62	838	$ 199.068,53	15%	$ 29.860,28	$ 35,64
Casa Tosi	$ 237,62	838	$ 199.068,53	10%	$ 19.906,85	$ 23,76
De Prati	$ 237,62	838	$ 199.068,53	10%	$ 19.906,85	$ 23,76
Total					**$ 99.534,27**	**$ 118,81**

Fuente: Tiendas especializadas en artículos para bebés

Elaborado por: Los autores

3.4. GASTOS

Para el presente proyecto se va a incurrir en los siguientes gastos: Gastos administrativos, gastos de servicios generales, gastos de arriendo, gastos de depreciación y gastos de amortización.

Los gastos administrativos para este estudio hacen referencia a los sueldos que va a percibir el personal que labora en el área administrativa financiera, de marketing, distribución y logística quienes a su vez colaborarán directamente en la promoción y venta del producto. Así mismo se considera el sueldo del mensajero quien realizará las labores de: entrega de productos a los puntos de venta que en este caso serán las tiendas especializadas en artículos para bebés, cobranzas, retiros y depósitos en las instituciones bancarias, entrega y recepción de correspondencia, y además colaborará con la limpieza del local comercial. También está incluido el sueldo de los vendedores quienes se encargarán de promocionar, vender el producto y hacer que éste llegue a manos del consumidor.

Se incurrirá en gastos de arriendo, este incluye la mensualidad a cancelar por el alquiler del local comercial y la alícuota mensual del mismo.

En los gastos generales se incluyen los servicios básicos como lo son agua, luz, internet y teléfono, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3.4.1. Gastos Administrativos

DETALLE	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
Sueldos administrativos:		
Presidente Y Gerente General	$ 600,00	7200
Jefa Marketing	$ 600,00	7200
Jefa Distribución y Logística	$ 600,00	7200
2 Vendedores	$ 500,00	6000
1 Mensajero	$ 220,00	2640
		$ 30.240,00
Gastos de arriendo:		
Arriendo mensual de bodega	$ 294,00	$ 3.528,00
Alícuota mensual de bodega	$ 126,00	$ 1.512,00
Total		**$ 5.040,00**
Gastos Generales:		
Luz	$ 50,00	$ 600,00
Agua	$ 25,00	$ 300,00
Teléfono	$ 40,00	$ 480,00
Internet	$ 60,00	$ 720,00
Total	$ 3.115,00	**$ 2.100,00**

Elaborado por: Los autores

3.4.1. GASTOS DE AMORTIZACIÓN

La amortización la constituyen los gastos de constitución de la compañía lo cual se lo hará a través del Estudio Jurídico Estrada mediante del Ab. Javier Estrada Perlaza; además se incluyen los gastos de instalación que para este proyecto será el gasto de concesión del local comercial en el Centro Comercial Big Outlets.

Tabla 3.4.1.1. Gastos de amortización

GASTOS DE CONSTITUCIÓN	**AÑO 0**	**AÑOS 1-5**
DETALLE		
Estudio Jurídico Estrada - Ab. Javier Estrada Perlaza	400,00	
Total	$ 400,00	$ 80,00
GASTOS DE INSTALACIÓN	**AÑO 0**	**AÑOS 1-5**
DETALLE		
Costo de concesión del local comercial	588,00	
Total	$ 588,00	**$ 117,60**
		$ 197,60

Fuente Estudio Jurídico Estrada y Centro Comercial Big Outlets

Elaborado por: Los autores

3.4.2. GASTOS DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

La depreciación en activos fijos es considerada como la pérdida paulatina del valor de los activos fijos por desgaste u obsolescencia.

Para este proyecto se utilizará el método de depreciación por línea recta, el cual se basa en la determinación de cuotas proporcionales iguales, fijas o constantes, en función de la vida útil estimada.

Los activos a depreciar en este proyecto son los siguientes:

3.4.2.1. Tabla de depreciación

Activo	***Vida Útil***	***Cantidad***	***Costo Unitario***	***Valor en Libros***	***Valor Residual***	***Valor a depreciar***	***Depreciación Anual***
Estación de trabajo	5	3	$ 400,00	$ 1.200,00	$ 180,00	$ 1.020,00	$ 102,00
Silla secretaria con brazos	5	3	$ 120,00	$ 360,00	$ 54,00	$ 306,00	$ 30,60
Silla para usuarios	5	6	$ 70,00	$ 420,00	$ 63,00	$ 357,00	$ 35,70
Archivadores	5	4	$ 400,00	$ 1.600,00	$ 240,00	$ 1.360,00	$ 136,00
Equipo de computación (monitor, CPU, mouse y teclado)	3	3	$ 930,01	$ 2.790,03	$ 418,50	$ 2.371,53	$ 782,60
Impresora multifunción Lexmark WIFI y USB	3	1	$ 254,34	$ 254,34	$ 38,15	$ 216,19	$ 71,34
Aire Acondicionado LG de 12000BTU	5	1	$ 316,24	$ 316,24	$ 47,44	$ 268,80	$ 26,88
Teléfono inalámbrico Panasonic 5.8 GHz - KXTG9331LAT	5	3	$ 80,43	$ 241,29	$ 36,19	$ 205,10	$ 20,51
Refrigeradora pequeña defrost 4 pies TA04YO7EXB0	5	1	$ 281,25	$ 281,25	$ 42,19	$ 239,06	$ 23,91
Camioneta Volkswagen Saveiro	5	1	$ 15.890,00	$ 15.890,00	$ 2.383,50	$ 13.506,50	$ 2.701,30

Elaborado por: Los autores

3.4.2.1. VALOR DE DESECHO

Es un valor estimativo el cual se cree que al término de su vida útil valdrá dicho activo. Constituye un beneficio que no es un ingreso pero que debe estar incluido en el flujo de caja. Para este proyecto el valor de desecho será de $3,502.97.

3.5. CAPITAL DE TRABAJO

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto. Es una parte de las inversiones a largo plazo, ya que forma parte del monto permanente de los activos corrientes necesarios para asegurar la operación del proyecto.

Para calcular este valor se utilizó el método del déficit acumulado máximo, en el cual se calculó para cada mes los flujos de ingresos y egresos proyectados, y en base a esto se obtuvieron los saldos de caja por mes y los saldos acumulados.

El máximo déficit acumulado asciende a $ 13,342.00, y esta será la inversión que deberá efectuarse en capital de trabajo para financiar la operación normal del proyecto.

3.6. FINANCIAMIENTO

La inversión total para poner en marcha el presente proyecto es de $ 39,861.00; de los cuales, $25,073.00 corresponden a compra de activos fijos, $588.00 a la concesión del local comercial, $400.00 en gastos de constitución de la compañía y $13,800.00 en la campaña publicitaria inicial.

Este proyecto se financiará a través de recursos propios y de crédito, siendo así el 50% el aporte de los socios y 50% a través de un crédito del Banco del Pacífico con una tasa PYME de 11.2332% a 3 años plazo.

Tabla 3.6.1. Financiamiento

Financiamiento	**Monto ($)**	**Porcentaje**
Monto requerido	$ 39,861,00	100%
Capital Propio	$ 19,930,37	50%
Préstamo	$ 19,930.37	50%

Elaborado por: Los autores

La tabla de amortización de la deuda se muestra así:

Tabla 3.6.2. *Amortización de deuda*

Periodo	**Cuota**	**Amortización**	**Interés**	**Saldo**
0				$ 19.930,37
1	-$ 7.856,01	-$ 5.916,20	-$ 1.939,81	$ 14.014,17
2	-$ 7.856,01	-$ 6.615,87	-$ 1.240,14	$ 7.398,29
3	-$ 7.856,01	-$ 7.398,29	-$ 457,72	$ 0,00

Elaborado por: Los autores

3.7. CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO:

Es la tasa que se utiliza en los proyectos para determinar el valor actual de los flujos futuros que genera un proyecto, y representa la rentabilidad que se debe exigir a la inversión por renunciar a un uso alternativo de los recursos en proyectos de riesgos similares, o también el retorno que la empresa o el inversionista espera por la implementación del proyecto de inversión.

Para el proyecto de importación y comercialización del detector de respiración Angelcare consideramos que el método de valoración más acertado para medir el costo de oportunidad del capital es el CAPM, es decir el modelo de valoración de activos de capital, ya que éste va a dar como resultado una tasa de interés TMAR la cual medirá tanto el riesgo único como el riesgo del mercado.

Para determinar el costo de oportunidad del inversionista debe utilizarse la siguiente ecuación:

$$Ke = Rf + \beta(Rm - Rf) + RfPaís$$

En donde:

Ke = Costo de Capital propio.

Rf = Tasa libre de riesgo.

β = Sensibilidad de la rentabilidad de la inversión frente a un cambio en la rentabilidad del mercado.

Rm = Rentabilidad del mercado.

Rf País = Riesgo País del Ecuador.

La tasa libre de riesgo (*Rf*) se la representa por la tasa de retorno de los Bonos del Estado; mientras que la tasa de rentabilidad del mercado (*Rm*) se la mide a través de la rentabilidad histórica del mercado bursátil, que para nuestro proyecto se consideró el retorno la industria *Communication Equipment*, del sector *Technology.*

El beta (β) representa la sensibilidad de un cambio de la rentabilidad de una inversión individual ante el cambio de la rentabilidad del mercado en general. Para este proyecto se utilizó un beta apalancado ya que este considera tanto el riesgo operativo como el financiero, cuyo valor es de 1.32 en el sector comercio de materiales y equipos.

Se consideró también un riesgo país de 39.47%, el cual fue tomado del sitio Web del Banco Central del Ecuador el 28/01/2009.

Reemplazando los datos:

Rf = 1.75%

β = 1.32%

Rm = 2.64%

Rf País = 39.47%

Se obtiene:

$$Ke = 0.0175 + 1.32 * (0.0264 - 0.0175) + 0.3947$$

$$Ke = 42.39\%$$

Valor que será considerado como la tasa de descuento en este proyecto.

3.8. FLUJO DE CAJA

La proyección del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen.

Para un proyecto que busca medir la rentabilidad de la inversión, el flujo de caja se estructura de la siguiente manera:

1. ***Ingresos y egresos afectos a impuestos:*** En este grupo se pueden identificar las ventas, costo de ventas y egresos por remuneraciones, insumos, alquileres y cualquier desembolso real.
2. ***Gastos no desembolsables:*** Corresponden a los gastos que sin ser salidas de caja, son posibles de agregar a los costos de la empresa para fines contables, por ejemplo la amortización de activos intangibles y el valor contable o valor en libros de los activos que se venden.
3. ***Cálculo del impuesto:*** Se aplica la tasa tributaria porcentual sobre las utilidades para determinar el monto impositivo. Después de calculado y restado este impuesto, se obtiene la Utilidad Neta.
4. ***Ajuste por gastos no desembolsables:*** Los gastos que no constituyen egresos se vuelven a sumar para anular su efecto directo en el flujo de caja, pero dejando incorporado su efecto tributario.
5. ***Costos y beneficios no afectos a impuestos:*** Se incluyen aquellos movimientos de caja que no modifican la riqueza contable de la empresa, y que no están sujetos a impuestos. Aquí se incluyen las inversiones iníciales, la depreciación; y como beneficios no afectos a impuestos se incluye la valoración del remanente de la inversión realizada, que se expresará en el valor de desecho del proyecto.

El flujo de caja de este proyecto de inversión se muestra de la siguiente manera

Tabla 3.8.1. Flujo de Caja

		2010	2011	2012	2013	2014
FLUJO DE CAJA	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
precio		238	238	238	238	238
cantidad		838	848	858	858	858
Ingresos	0	199069	201492	203945	203945	203945
Total Ingresos	$ 0	$ 199.069	$ 201.492	$ 203.945	$ 203.945	$ 203.945
Egresos						
Costos de ventas		-19312	-19547	-19785	-19785	-19785
Costo de consignación producto		-99534	-100746	-101972	-101972	-101972
Gastos Administrativos		-30240	-30240	-30240	-30240	-30240
Gastos de servicios generales		-2100	-2100	-2100	-2100	-2100
Gastos de publicidad		-13800	-13800	-13800	-13800	-13800
Gastos de arriendo		-5040	-5040	-5040	-5040	-5040
Gastos de Intereses		-1940	-1240	-458	0	0
Gastos de depreciación		-3931	-3931	-3931	-3077	-3077
Valor de mercado						3503
Valor de libros						-5407
Gastos de Amortización		-198	-198	-198	-198	-198
Total Egresos		-$ 176.095	-$ 176.842	-$ 177.524	-$ 176.212	-$ 178.116
Utilidad antes de impuestos	$ 0	$ 22.974	$ 24.650	$ 26.421	$ 27.733	$ 25.829
Utilidades de trabajadores		-3505	-3757	-4022	-4219	-4219
Impuestos		-4966	-5322	-5698	-5977	-5977
Utilidad Neta		$ 14.503	$ 15.571	$ 16.700	$ 17.536	$ 15.632
Gastos de depreciación		3931	3931	3931	3077	3077
Valor en libros						5407
Gastos de Amortización		198	198	198	198	198
Inversión Inicial						
Inversión de Activos Fijos	-25073	0	0	0	0	0
Inversión en Concesión de local	-588	0	0	0	0	0
Gastos de constitución	-400	0	0	0	0	0
Campaña publicitaria inicial	-13800	0	0	0	0	0
Flujo Caja	-$ 39.861	$ 18.631	$ 19.700	$ 20.829	$ 20.811	$ 24.314
Préstamo bancario	19930					
Amortización de capital		(5.916)	(6.616)	(7.398)		
capital de trabajo	-13342					
Recuperación capital de trabajo						13342
Flujo de caja neto	***-$ 33.273***	***$ 12.715***	***$ 13.084***	***$ 13.430***	***$ 20.811***	***$ 37.656***

Tasa Interna de Retorno	40%
Valor Actual Neto	***$ -1.822,13***
Tasa de Descuento	42%
Número de períodos (años)	5

Elaborado por: Los autores

3.8.1. VALOR ACTUAL NETO

Este criterio plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto (VAN) es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual.

El VAN calculado en el presente proyecto en un horizonte de planeación de 5 años es de $ -1.822,13, lo cual indica que invertir en la importación y comercialización del intercomunicador Angelcare AC301 no es rentable, siendo este valor la cantidad que falta para que este proyecto rente lo exigido por el inversionista.

3.8.2. TASA INTERNA DE RETORNO

Este criterio evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual. La tasa interna de retorno (TIR) representa la tasa de interés más alta que el inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo.

El resultado que se obtiene para el presente proyecto de acuerdo a este criterio es el siguiente:

$$TIR = 40\%$$

Como se puede apreciar, la tasa interna de retorno es menor que la tasa de rentabilidad exigida por el inversionista que es del 42.39%, por lo tanto el proyecto no debería aceptarse ya que no es considerado económicamente factible.

3.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad tiene como finalidad mostrar los efectos que sobre el VAN tiene una variación o cambio en el valor de una o más variables, estos cambios pueden ser a valores absolutos específicos o como porcentajes respecto del valor previsto.

Para el presente proyecto se analiza la variación del precio, la cantidad demandada y los costos variables:

Tabla 3.9.1 Variables análisis sensibilidad

Variable	***Valor***
Precio	$ 237.62
Cantidad demandada	838
Costo de venta del producto	$ 130.00
Costo de consignación del producto	$ 118,81

Elaborado por: Los autores

3.9.1. VARIACIÓN DEL PRECIO

En este análisis se analizará el impacto que tiene sobre el VAN una variación en los precios, considerándose que se mantiene constante todo lo demás, es decir la cantidad demandada y los costos variables. Se ha tomado un aumento y disminución de los precios en los porcentajes que se muestran a continuación:

Tabla 3.9.1.1. Variación precio

%	**Precio**	**VAN**
-52%	113,7	-$ 207.513,07
-47%	126,3	-$ 186.557,98
-41%	140,6	-$ 162.782,33
-34%	155,9	-$ 137.413,89
-27%	173,2	-$ 108.677,38
-10%	213,9	-$ 41.249,44
0%	237,6	-$ 1.827,99
10%	261,4	$ 37.593,47
21%	287,6	$ 81.129,62
33%	316,3	$ 128.664,32
33%	316,3	$ 128.664,32
46%	347,9	$ 181.143,30
46%	347,9	$ 181.143,30

Elaborado por: Los autores

Gráfico 3.9.1.1. Variación precio

Elaborado por: Los autores

Como se puede observar, con variaciones porcentuales positivas y negativas al precio de venta, el VAN alcanza valores desde el $ -108,677.38 con una reducción del 27% en la variable modificada, y valores de hasta $ 37,593.47 con un aumento del 21% en la misma.
A medida que esta variación es positiva, el VAN aumenta y viceversa.

3.9.2. VARIACIÓN DE LA CANTIDAD

Así mismo, se modificó la cantidad demandada del producto para determinar el impacto que tiene sobre el VAN las variaciones porcentuales de esta variable. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 3.9.2.1. Variación cantidad

%	*Cantidad*	*VAN*
-52%	401	-$ 74.751,95
-47%	445	-$ 67.409,50
-41%	495	-$ 59.065,79
-34%	550	-$ 49.887,72
-27%	611	-$ 39.708,40
-19%	679	-$ 28.360,96
-10%	754	-$ 15.845,41
0%	838	-$ 1.827,99
10%	922	$ 12.189,44
21%	1014	$ 27.541,85
33%	1115	$ 44.396,13
46%	1227	$ 63.086,03
61%	1350	$ 83.611,54
77%	1485	$ 106.139,54

Elaborado por: Los autores

Gráfico 3.9.2.1. Variación cantidad

Elaborado por: Los autores

Como se puede observar, con variaciones porcentuales positivas y negativas en el número de unidades vendidas, el VAN alcanza valores desde el $ -39,708.40 con una reducción del 27% en la variable modificada, y valores de hasta $ 27,541.85 con un aumento del 21% en la misma. A medida que esta variación es positiva, el VAN aumenta y viceversa

3.9.3. VARIACIÓN DE COSTOS VARIABLES

Finalmente se evaluará que pasaría si existe una variación en los costos variables del proyecto manteniéndose constantes los otros parámetros de este proyecto.

Costo de venta del producto:

Tabla 3.9.3.1. Variación costo venta producto

%	**Costo variable**	**VAN**
-46,92%	69	-$ 815,89
-40,77%	77	-$ 948,62
-34,62%	85	-$ 1.081,36
-26,92%	95	-$ 1.247,27
-19,23%	105	-$ 1.413,19
-10,00%	117	-$ 1.612,29
0,00%	130	-$ 1.827,99
10,00%	143	-$ 2.043,68
20,77%	157	-$ 2.275,96
33,08%	173	-$ 2.541,43
46,15%	190	-$ 2.823,49
60,77%	209	-$ 3.138,73
76,92%	230	-$ 3.487,16

Elaborado por: Los autores

Gráfico 3.9.3.1. Variación costo venta producto

Elaborado por: Los autores

En el caso del costo de venta vemos que con variaciones porcentuales positivas y negativas, el VAN alcanza valores desde $ -1,413.19 con una reducción del 19% en la variable modificada, y hasta $ -2,275.96 con un aumento del 20.77% en la variable modificada.

Costo de consignación del producto:

Tabla 3.9.3.2. Variación costo consignación producto

%	Costo Variable	VAN
-52%	56,83	$ 101.007,79
-47%	63,14	$ 90.538,38
-41%	70,16	$ 78.890,96
-34%	77,95	$ 65.965,97
-27%	86,61	$ 51.597,50
-19%	96,24	$ 35.619,63
-10%	106,93	$ 17.883,03
0%	118,81	-$ 1.827,99
10%	130,69	-$ 21.539,00
21%	143,76	-$ 43.224,44
33%	158,14	-$ 67.083,40
46%	173,95	-$ 93.314,99
61%	191,34	-$ 122.168,07
77%	210,48	-$ 153.924,71

Elaborado por: Los autores

Gráfico 3.9.3.2. Variación costo consignación producto

Elaborado por: Los autores

Para el costo de consignación vemos que con variaciones porcentuales positivas y negativas, el VAN alcanza valores desde $ 51,597.50 con una reducción del 27% en la variable modificada, y hasta - $ 43,224.44 con un aumento del 21% en la variable modificada

Como podemos ver entre el VAN y los costos variables existe una relación negativa ya que conforme aumentan los costos variables el VAN disminuye y viceversa.

3.10. ANÁLISIS DINÁMICO DE RIESGO – CRYSTAL BALL

Este análisis se lo realiza con el fin de generar una distribución de probabilidad para ver los cambios en el VAN, tomando en cuenta la probabilidad por rango de cada una de las variables, y a través de ésta calcular la probabilidad de ocurrencia de que el proyecto sea confiable.

Para este análisis de sensibilidad se tomaron como variables supuestos: el precio, la cantidad demandada, el costo unitario del producto importado y el costo unitario de consignación de la mercadería, los cuales se muestran a continuación:

Tabla 3.10.1 Variables supuestos

Variable	***Valor***
Precio	$ 237,62
Cantidad demandada	$ 838,00
Costo producto	$ 130,00
Costo consignación del producto	$ 118,81

Fuente: Flujo de Caja

Elaborado por: Los autores

Tanto el precio como los costos variables siguen una distribución uniforme ya que se mueven de manera constante, mientras que la cantidad demandada sigue una distribución normal.

Así mismo, se tomaron como variables de decisión los sueldos administrativos, que corresponden al salario del Presidente y/o Gerente General, Jefe de Marketing y Jefe de Distribución y Logística, mensajeros y vendedores contratados, así:

Tabla 3.10.2 Variables de decisión

Variable	***Valor***
Presidente y/o Gerente general	$ 600,00
Jefe de Marketing	$ 600,00
Jefe distribución y logística	$ 600,00
Salario mensajero	$ 220,00
Salario vendedores	$ 250,00

Fuente: Flujo de Caja

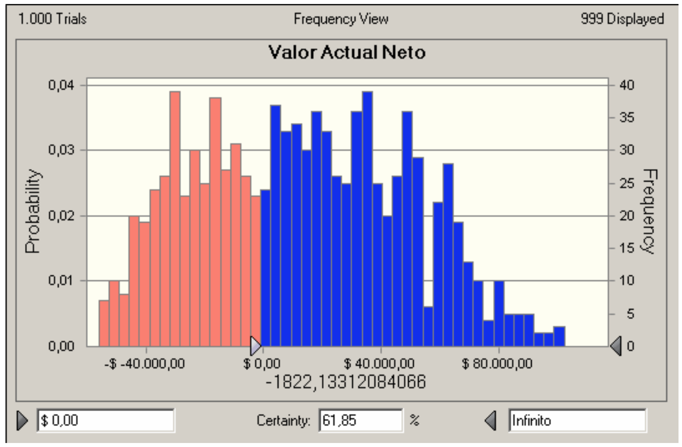
Elaborado por: Los autores

Para la simulación se tomó como variable pronóstico el VAN del proyecto, cuyo valor es de acuerdo al flujo de caja proyectado $ -1,822.13.

Una vez realizado el análisis obtuvimos los siguientes resultados:

- ✓ Para este proyecto la probabilidad de que el VAN sea positivo es del 61.85%.

Grafico 3.10.1. Simulación Crystal Ball

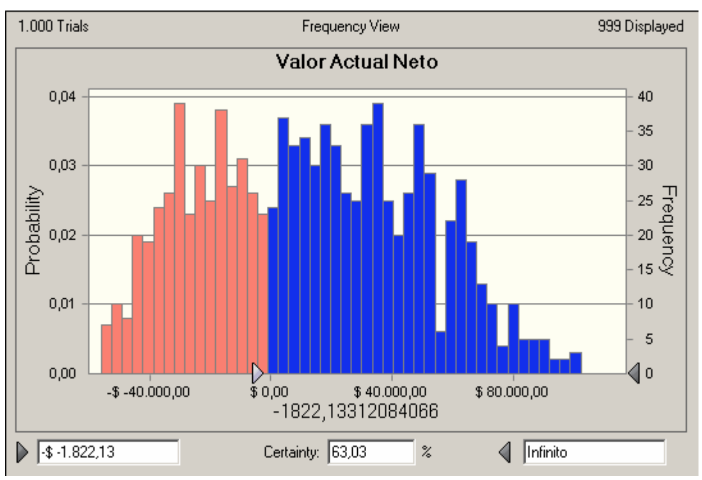


Fuente: Flujo de Caja

Elaborado por: Los autores

✓ La probabilidad de que el VAN sea mayor a $ -1,822.13 que es el valor que nos genera el flujo de caja es del 63,03%.

Grafico 3.10.2. Simulación Crystal Ball

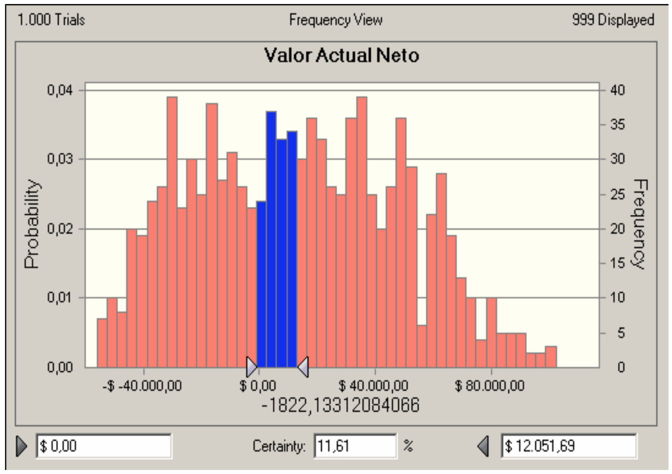


Fuente: Flujo de Caja

Elaborado por: Los autores

- ✓ La probabilidad de que el VAN este entre $0.00 y la media que es $12,051.99 es del 11.61%.

Grafico 3.10.3. Simulación Crystal Ball



Fuente: Flujo de Caja

Elaborado por: Los autores

De acuerdo al análisis del reporte Forecast Values se obtuvieron los siguientes resultados:

- ✓ Se realizaron 1000 iteraciones con un nivel de confianza del 95%, tomando como datos 4 variables supuestos y 5 variables de decisión, como variable pronóstico el VAN.

- ✓ El nivel de certeza del proyecto es del 65%, estando el VAN en un rango de certeza entre $ -58,958.71 y $ 106,494.75, tomando como base el VAN del proyecto de $ -1,822.13.

- ✓ Luego de 1000 iteraciones, se obtuvo un nivel de error estándar en la media de $1,140.95.

✓ El proyecto de inversión para importar un detector de respiración es 50% riesgoso y 50% rentable, ya que a partir del 50% el VAN es positivo, tal como se muestra a continuación:

Grafico 3.10.4. Reporte Forecast Values

Forecast: Valor Actual Neto (cont'd)

Percentiles:	Forecast values
0%	-$ -58.958,71
10%	-$ -35.279,44
20%	-$ -23.121,10
30%	-$ -12.070,63
40%	-$ -602,17
50%	$ 10.862,92
60%	$ 21.683,57
70%	$ 33.352,64
80%	$ 46.167,23
90%	$ 61.373,74
100%	$ 106.494,75

End of Forecasts

Fuente: Crystal Ball

Elaborado por: Los autores

CONCLUSIONES

- Del estudio de mercado realizado se concluyó que una gran mayoría de personas definitivamente sí comprarían el producto, puesto que la intención de compra es del 100%.

- De acuerdo a los resultados de la encuesta al plantear la pregunta: ¿Qué precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebé, sino también controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año?, el precio de venta esperado del intercomunicador Angelcare AC301 que se calculó para el presente proyecto quedó establecido en $237.62.

- Con la evaluación financiera del proyecto se pudo concluir que este proyecto obtuvo un VAN negativo de $-1,822.13 y una TIR del 40%, la cual es menor que la tasa de rentabilidad exigida por el inversionista del 42%, por lo que el proyecto no es considerado económicamente factible.

- A través del análisis de sensibilidad se analizó los efectos que tienen las variaciones porcentuales en el precio, la cantidad y los costos variables sobre el VAN, y se concluyó que a medida que la variación en el precio y la cantidad demandada es positiva, el VAN aumenta y viceversa. Con los costos variables ocurre lo contrario, a medida que la variación es positiva, los costos variables disminuyen y viceversa.

- Con la simulación de Crystal Ball nos damos cuenta que la probabilidad de que el VAN sea mayor a $ -1,822.13 que es el valor que nos genera el flujo de caja es del 63,03%, por lo que se concluye que este proyecto es 50% riesgoso y 50% rentable, ya que a partir del 50% el VAN es positivo de acuerdo al reporte de la simulación.

RECOMENDACIONES

- Como este proyecto no es económicamente factible bajo los criterios del VAN y la TIR, se recomienda no invertir en este negocio ya que no será posible recuperar la inversión en ningún periodo. Sin embargo, es importante considerar que las empresas no son inversionistas pasivos, por lo que sería bueno buscar alternativas de minimización de costos, reasignar recursos, vender activos, invertir después, esperar y ver el comportamiento del mercado para en el futuro generar proyectos rentables y obtener ganancias significativas.

- A través de los métodos basados en el análisis del riesgo se pudo determinar cuáles son las probabilidades de obtener rentabilidad negativa y viceversa, incorporando el efecto riesgo en el análisis. Actuando bajo incertidumbre, invertir en este negocio se asemejaría a realizar una acción muy arriesgada, por lo que recomendaríamos esperar y ver cómo se desarrolla la incertidumbre, para evitar invertir en escenarios negativos para el inversionista.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANGELCARE CANADIAN COMPANY. Información acerca del intercomunicador Angelcare AC301. www.angelcare-monitor.com

2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS INEC. Estadísticas de Nacimientos y Defunciones (Generales y fetales). Principales causas de mortalidad infantil e Informe de nacidos vivos por tipo de asistencia según regiones, provincias, cantones y parroquias de residencia habitual de la madre. Año 2007. Disponible en la Web: www.inec.gov.ec.

3. CORPORACION ADUANERA ECUATORIANA (CAE). Proceso de Importación. Disponible en la Web: http://www.aduana.gov.ec/contenido/procImportar.html.

4. Sharon Parmet, MS. Síndrome de la Muerte Súbita del Lactante. Información de texto: "Volumen 288. No. 21. Revista Jamma. Diciembre 4, 2002" Disponible en la Web: http://jama.ama-assn.org/cgi/data/288/21/2772/DC1/1.
5. Ricaurte Cesar. Muerte Súbita de menor. Información de texto: "Pagina 4. Sección En Escena. Diario El Universo. Noviembre 18, 2007". Disponible en la Web: http://archivo.eluniverso.com/2007/11/18/0001/258/arteyespectaculos.aspx.
6. TOBALINA DITTO CONSTANTINO (2007), Apuntes de clase de la materia Evaluación y Formulación de Proyectos 1. Capítulos 2,3 y 8.

7. VILLACIS HORACIO (2007), Apuntes de clase de la materia Análisis e Investigación de Mercados. Capítulos 4, 6, 7 y 8.

8. MURRIETA MARIA ELENA (2006), Apuntes de clase de la materia Fundamentos de Mercadeo. Plan de Marketing.

9. ALAVA VILLAMAR MANUEL (2008), Agente Afianzado de Aduanas, entrevista realizada el miércoles 10 de diciembre del 2008.

10. CUENCA ERICA (2008), Centro Comercial Big Outlets, Visita técnica y entrevista realizada el día Sábado 13 de Diciembre del 2008.

11. SAPAG CHAUN N. y SAPAG R. (2003). Preparación y Evaluación de Proyectos. MC Graw Hill. IV Edición., Capítulos 2, 3, 4 y 5.

12. LEIVA ZEA FRANCISCO. Nociones de Metodología de Investigación Científica. Tercera Edición.

13. SARMIENTO RUBEN, Contabilidad General. Quinta Edición. Septiembre del 2000

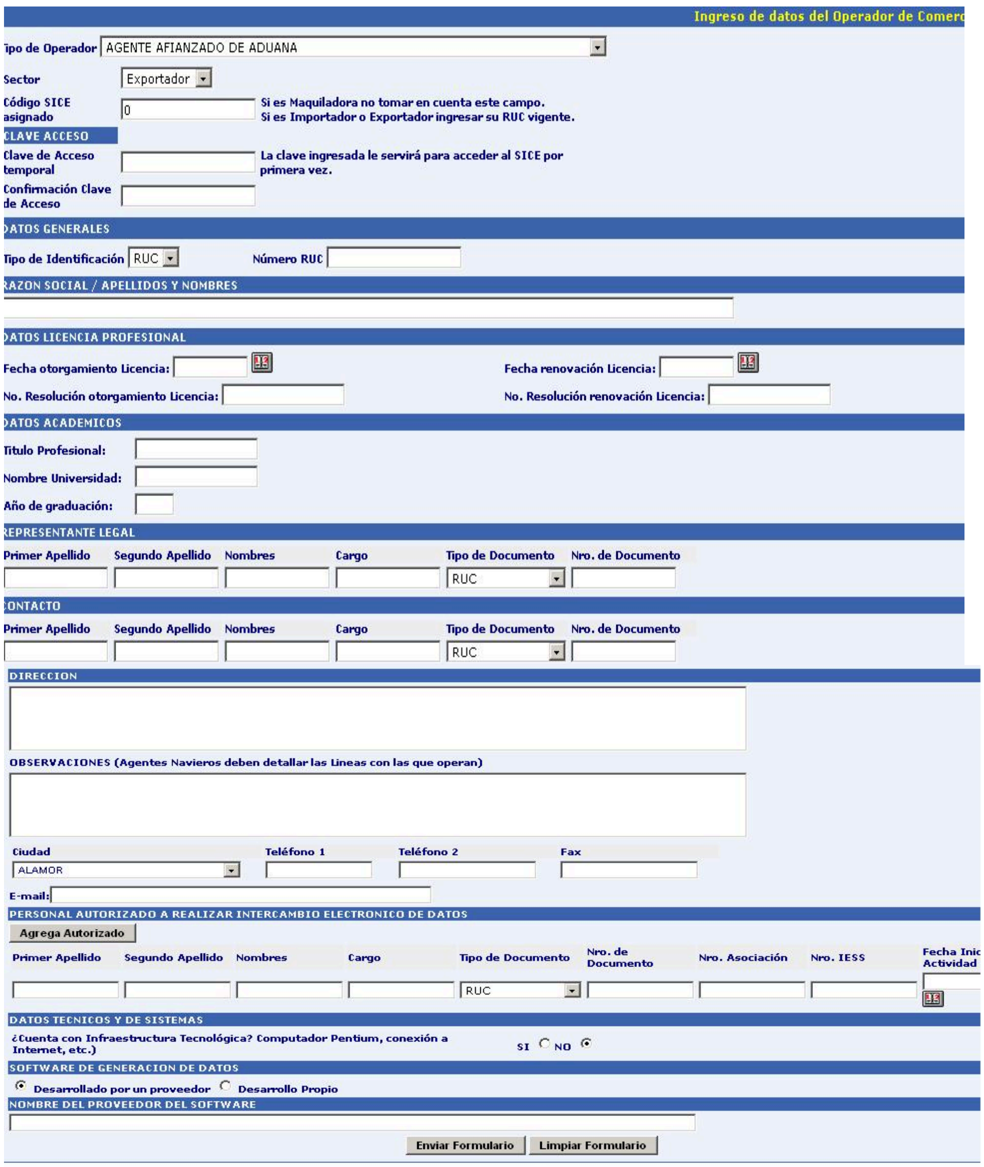
14. Información para el cálculo de la tasa de descuento. Investing, industry, communication equipment, div yield. As of 13-feb-2009. Disponible en la web: http://biz.yahoo.com/p/841conameu.html.

ANEXOS

ANEXO 1

PROCESO DE IMPORTACIÓN

1.1. REGISTRO DE DATOS DEL PROCESO DE IMPORTACIÓN:



Ingreso de datos del Operador de Comerc

Tipo de Operador: AGENTE AFIANZADO DE ADUANA

Sector: Exportador

Código SICE asignado: 0 — Si es Maquiladora no tomar en cuenta este campo. Si es Importador o Exportador ingresar su RUC vigente.

CLAVE ACCESO

Clave de Acceso temporal — La clave ingresada le servirá para acceder al SICE por primera vez.

Confirmación Clave de Acceso

DATOS GENERALES

Tipo de Identificación: RUC — Número RUC

RAZON SOCIAL / APELLIDOS Y NOMBRES

DATOS LICENCIA PROFESIONAL

Fecha otorgamiento Licencia: — Fecha renovación Licencia:

No. Resolución otorgamiento Licencia: — No. Resolución renovación Licencia:

DATOS ACADEMICOS

Titulo Profesional:

Nombre Universidad:

Año de graduación:

REPRESENTANTE LEGAL

Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombres	Cargo	Tipo de Documento	Nro. de Documento
				RUC	

CONTACTO

Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombres	Cargo	Tipo de Documento	Nro. de Documento
				RUC	

DIRECCION

OBSERVACIONES (Agentes Navieros deben detallar las Lineas con las que operan)

Ciudad	Teléfono 1	Teléfono 2	Fax
ALAMOR			

E-mail:

PERSONAL AUTORIZADO A REALIZAR INTERCAMBIO ELECTRONICO DE DATOS

Agrega Autorizado

Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombres	Cargo	Tipo de Documento	Nro. de Documento	Nro. Asociación	Nro. IESS	Fecha Inic Actividad
				RUC				

DATOS TECNICOS Y DE SISTEMAS

¿Cuenta con Infraestructura Tecnológica? Computador Pentium, conexión a Internet, etc.) SI NO

SOFTWARE DE GENERACION DE DATOS

Desarrollado por un proveedor — Desarrollo Propio

NOMBRE DEL PROVEEDOR DEL SOFTWARE

Enviar Formulario — Limpiar Formulario

Fuente: www.aduana.gov.ec

Elaborado por: Los autores

1.2. PARTIDA ARANCELARIA:

Página 1 de 1

Sección XVI :	MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACIONO REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE EST APARATOS
Capítulo 85 :	Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos c grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos
Partida Sist. Armonizado 8517 :	Aparatos eléctricos de telefonía o telegrafía con hilos, incluidos l teléfonos de usuario de auricular inalámbrico combinado con micrófono y los aparatos de telecomunicación por corriente portadora o telecomunicación digital; videófonos
SubPartida Sist. Armoniz. :	
SubPartida Regional :	
SubPartida Nacional 8517699000 :	Los demás:
Codigo Producto Comunitario (ARIAN) 8517699000-0000 :	
Codigo Producto Nacional (TNAN) 8517699000-0000-0000 :	Diferimiento a cero% adv, D.E. 992, R.O 314. D.E. 1067 del 09/05/08.

Código de Producto (TNAN)	0000
Antidumping	0 %
Advalorem	0 %
FDI	0.5 %
ICE	0 %
IVA	12 %
Salvaguardia	0 %
Techo Consolidado	0 %
Incremento ICE	0 %
Afecto a Derecho Específico	
Unidad de Medida	UN
Observaciones	Diferimiento a cero% adv, D.E. 992, R.O 314. D.E. 1067 del 09/05/08.
Es Producto Perecible	NO

Convenios | Restricciones | Medidas | Excepcione

http://sice1.aduana.gov.ec/aduana/arancel/cons_nandina_tasas.jsp?result=1 10/12/2008

Fuente: www.aduana.gov.ec

Elaborado por: Los autores

ANEXO 2

ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN:

2.1. PROFORMA PARA EL ALQUILER DE LA BODEGA:

Guayaquil, 13 de diciembre 2008

Señorita

Lucia Mieles

Ciudad

De mis consideraciones:

Por medio de la presente le adjunto la cotización del Local No. 53 que están interesados en poner un negocios de importadores de artículos para BEBES.

Local No. 53

Área Total: 42 m2

Costo de Concesión: 588.00 dólares por 3 años

Costo de Arriendo mensual: 294.00+IVA

Costo de Alícuota mensual 126.00 dólares

Agradeciendo su atención me suscribo de usted

Atentamente,

Sra. Erika Cuenca

Celular 096131729

Telfs. 2355139-140

Visítenos y reserve su local !!

Km. 5.5 vía a Daule
telf. 2355138/ 2355140

Fuente: Centro Comercial Big Outlets

Elaborado por: Los autores

2.2. FOTOS DE INTERIORES Y EXTERIORES DEL LOCAL COMERCIAL:

2.2.1. Exteriores:

Fuente: Centro Comercial Big Outlets
Elaborado por: Los autores

2.2.2. Interiores:

Fuente: Centro Comercial Big Outlets
Elaborado por: Los autores

ANEXO 3

RESULTADOS DE CUESTIONARIO:

PREGUNTAS:

Tabla 3.1: Edad

EDAD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12-18 años	18,00	4,50	4,50	4,50
	19-25 años	83,00	20,75	20,80	25,30
	26-32 años	132,00	33,00	33,00	58,30
	33-39 años	92,00	23,00	23,00	81,30
	más de 39 años	75,00	18,75	18,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.2: Estado Civil

ESTADO CIVIL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Soltera	49,00	12,25	12,30	12,30
	Casada	205,00	51,25	51,30	63,50
	Viuda	6,00	1,50	1,50	65,00
	Divorciada	33,00	8,25	8,30	73,30
	Unión Libre	107,00	26,75	26,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.3: Ocupación

OCUPACION

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Estudiante	25,00	6,25	6,30	6,30
	Ama de Casa	119,00	29,75	29,80	36,00
	Empleado Público	91,00	22,75	22,80	58,80
	Empleado Privado	126,00	31,50	31,50	90,30
	Empleado con relación de independencia	39,00	9,75	9,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.4: Nivel de Ingresos

NIVEL DE INGRESOS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	100-500	195,00	48,75	48,80	48,80
	501-1000	142,00	35,50	35,50	84,30
	1001-1500	49,00	12,25	12,30	96,50
	1501-2000	11,00	2,75	2,80	99,30
	mas de 2000	3,00	0,75	0,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.5 ¿Es Ud. Madre?

¿ES USTED MADRE?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	383,00	95,75	95,80	95,80
	no	17,00	4,25	4,30	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.6: ¿Cuál es el rango de edad de su hijo?

¿CUAL ES EL RANGO DE EDAD DE SU HIJO?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-3 meses de nacido	55,00	13,75	13,80	13,80
	4-6 meses de nacido	90,00	22,50	22,50	36,30
	7-10 meses de nacido	73,00	18,25	18,30	54,50
	mas de 10 meses de nacido	165,00	41,25	41,30	95,80
	responde no a la pregunta 1	17,00	4,25	4,30	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.7: Durante y después de un embarazo, ¿ha recibido usted de parte de su médico suficiente información acerca de las principales enfermedades o alteraciones en la salud que puede sufrir su bebé en los primeros meses de nacido?

DURANTE Y DESPUES DEL EMBARAZO, ¿HA RECIBIDO USTED DE PARTE DE SU MEDICO SUFICIENTE INFORMACION ACERCA DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES O ALTERACIONES EN LA SALUD QUE PUEDE SUFRIR SU BEBE EN LOS PRIMEROS MESES DE NACIDO?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	338,00	84,50	84,50	84,50
	no	62,00	15,50	15,50	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.8. Principales causas de mortalidad infantil

Tabla 3.8.1: Trastornos relacionados con el peso bajo del bebe al nacer

TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL PESO BAJO DEL BEBE AL NACER

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	43,00	10,75	10,80	10,80
	2	90,00	22,50	22,50	33,30
	3	94,00	23,50	23,50	56,80
	4	101,00	25,25	25,30	82,00
	5	72,00	18,00	18,00	100,00
Total		400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.8.2:
Neumonía

NEUMONIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	150,00	37,50	37,50	37,50
	2	99,00	24,75	24,80	62,30
	3	33,00	8,25	8,30	70,50
	4	56,00	14,00	14,00	84,50
	5	62,00	15,50	15,50	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.8.3: Trastornos relacionados con la corta duración de la gestación

TRASTORNOS RELACIONADOS CON LA CORTA DURACION DE LA GESTACION

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	58,00	14,50	14,50	14,50
	2	110,00	27,50	27,50	42,00
	3	45,00	11,25	11,30	53,30
	4	40,00	10,00	10,00	63,30
	5	147,00	36,75	36,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.8.4: SMIS

SMIS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	75,00	18,75	18,80	18,80
	2	61,00	15,25	15,30	34,00
	3	141,00	35,25	35,30	69,30
	4	75,00	18,75	18,80	88,00
	5	48,00	12,00	12,00	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.8.5: Malformaciones congénitas del corazón

MALFORMACIONES CONGENITAS DEL CORAZON

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	120,00	30,00	30,00	30,00
	2	60,00	15,00	15,00	45,00
	3	50,00	12,50	12,50	57,50
	4	123,00	30,75	30,80	88,30
	5	47,00	11,75	11,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.8.7: Resumen Principales causas de mortalidad infantil

	1	2	3	4	5
PESO BAJO DEL BEBE	43	90	94	101	72
NEUMONIA	150	99	33	56	62
CORTA DURACION DE GESTACION	58	110	45	40	147
SMIS	75	61	141	75	48
MALFORMACIONES CONGENITAS	120	60	50	123	47

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

3.9: De las siguientes alternativas, marque con una X los cuidados que ha tenido usted con su niño menor de 1 año de edad.

Tabla 3.9.1: Amamantar al bebe

AMAMANTAR AL BEBE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	327,00	81,80	81,80	81,80
	no	73,00	18,30	18,30	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.9.2: Colocar al bebe de espaldas

COLOCAR AL BEBE DE ESPALDAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	295,00	73,80	73,80	73,80
	no	105,00	26,30	26,30	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.9.3: Dormir al bebe en colchón o superficie firme

DORMIR AL BEBE EN COLCHON O SUPERFICIE FIRME

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	286,00	71,50	71,50	71,50
	no	114,00	28,50	28,50	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.9.4: De No poner mucha ropa al bebe para que no se caliente mucho

NO PONERLE MUCHA ROPA AL BEBE PARA Q NO SE CALIENTE MUCHO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	285,00	71,25	67,80	67,80
	no	115,00	28,75	28,80	96,50
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.9.5: No fumar cerca del bebe

NO FUMAR CERCA DEL BEBE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	336,00	84,00	84,00	84,00
	no	64,00	16,00	16,00	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.9.6: Mantener el dormitorio del bebe a temperatura agradable

MANTENER EL DORMITORIO DEL BEBE A TEMPERATURA AGRADABLE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	341,00	85,25	85,30	85,30
	no	59,00	14,75	14,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.9.7: No dormir a su bebe en almohadas de piel de cordero.

NO DORMIR A SU BEBE EN ALMOHADAS DE PIEL DE CORDERO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	226,00	56,50	50,50	50,50
	no	174,00	43,50	43,50	94,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.9.8: Resumen Cuidados que ha tenido usted con su niño menor de 1 año de edad

	SI	NO
Amamantar al bebe	327	73
Colocar al bebe de espaldas	295	105
Dormir al bebe en colchon firme	286	114
No ponerle mucha ropa al bebe mientras duerme	285	115
No fumar cerca del bebe	336	64
Mantener el dormitorio del bebe a temperatura agrad	341	59
No dormir a su bebe en almohadas de piel de corder	226	174

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

3.10: Marque con una X si conoce alguno de estos dos productos que le permita conocer alguna reacción mientras el niño está solo

Tabla 3.10.1: Monitor de Video

MONITOR DE VIDEO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	210,00	52,50	52,50	52,50
	no	190,00	47,50	41,80	94,30
	Total	400,00	100,00	100,00	

F

uente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.10.2.: Walkie Talking

WALKIE TALKING

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	297,00	74,25	68,50	68,50
	no	103,00	25,75	25,80	94,30
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.10.3.: Ninguna de las anteriores

NINGUNA DE LAS ANTERIORES

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	51,00	12,75	12,80	12,80
	no	349,00	87,25	83,80	96,50
	Total	400,00	100,00	100,00	

F
uente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.10.4.: Resumen conoce alguno de estos dos productos que le permita conocer alguna reacción mientras el niño está

	SI	NO
Monitor de video	210	190
Walkie talking	297	103
Ninguna de las anteriores	51	349

solo
Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.11: Si lo conoce, ¿Cuánto invirtió o cuanto cree Ud. que costaría dicho producto?

SI LO CONOCE, CUANTO INVIRTIO O CUANTO CREE USTED QUE COSTARIA DICHO PRODUCTO?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	$140 - $179	190,00	47,50	47,50	47,50
	$180 - $219	80,00	20,00	20,00	67,50
	$220 - $259	55,00	13,75	13,80	81,30
	mayor o igual a $260	75,00	18,75	16,30	97,50
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

3.12.: ¿Cuál de los siguientes problemas pre-natales o natales usted conoce?

Tabla 3.12.1 Incapacidad de responder a los estímulos sensoriales mientras duerme

INCAPACIDAD DE RESPONDER A LOS ESTIMULOS SENSORIALES MIENTRAS DUERME

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	214,00	53,50	52,30	52,30
	no	186,00	46,50	46,50	98,80
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.12.2: Falta de Respiración mientras duerme

FALTA DE RESPIRACION MIENTRAS DUERME

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	267,00	66,75	66,50	66,50
	no	133,00	33,25	33,30	99,80
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.12.3: Incapacidad de sentir el incremento de dióxido de carbono en la sangre

INCAPACIDAD DE SENTIR EL INCREMENTO DE DIOXIDO DE CARBONO EN LA SANGRE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	105,00	26,25	26,30	26,30
	no	295,00	73,75	73,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.12.4: Ninguna de las anteriores

NINGUNA DE LAS ANTERIORES

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	72,00	18,00	18,00	18,00
	no	328,00	82,00	82,00	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.12.5: Resumen de los problemas pre-natales o natales que usted conoce

	SI	NO
Incapacidad de responder los estimulos sensoriales mientras duerme	214	186
Falta de respiracion mientras duerme	267	133
Incapacidad de sentir el incremento de dioxido de carbono en la sangre	105	295
Ninguna de las anteriores	72	328

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.13: Sabe usted que es el Síndrome de Muerte Infantil Súbita (SMIS)?

¿SABE USTED QUE ES EL SMIS?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	237,00	59,25	59,30	59,30
	no	163,00	40,75	40,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

Tabla 3.14: Le gustaría a usted como madre poder contar con un producto que le permita evitar este síndrome (SMIS) a través de un monitoreo de las pulsaciones respiratorias las 24 horas del día?

¿LE GUSTARIA A USTED PODER CONTAR CON UN PRODUCTO QUE LE PERMITA EVITAR ESTE SINDROME?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	400,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Los autores

3.15: ¿Qué es lo que usted consideraría más importante al momento de adquirir este nuevo producto?

Tabla 3.15.1: Precio

PRECIO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	22,00	5,50	5,50	5,50
	2	39,00	9,75	9,80	15,30
	3	10,00	2,50	2,50	17,80
	4	17,00	4,25	4,30	22,00
	5	18,00	4,50	4,50	26,50
	6	75,00	18,75	18,80	45,30
	7	219,00	54,75	54,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.15.2: Tamaño del Producto

TAMAÑO DEL PRODUCTO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	12,00	3,00	3,00	3,00
	2	39,00	9,75	9,80	12,80
	3	148,00	37,00	37,00	49,80
	4	56,00	14,00	14,00	63,80
	5	103,00	25,75	25,80	89,50
	6	42,00	10,50	10,50	100,00
	7	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.15.3: Mecanismo y Funcionamiento

MECANISMO Y FUNCIONAMIENTO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	1	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	47,00	11,75	11,80	11,80
	3	119,00	29,75	29,80	41,50
	4	88,00	22,00	22,00	63,50
	5	104,00	26,00	26,00	89,50
	6	42,00	10,50	10,50	100,00
	7	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.15.4: Calidad del Producto

CALIDAD DEL PRODUCTO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	10,00	2,50	2,50	2,50
	2	41,00	10,25	10,30	12,80
	3	57,00	14,25	14,30	27,00
	4	82,00	20,50	20,50	47,50
	5	32,00	8,00	8,00	55,50
	6	115,00	28,75	28,80	84,30
	7	63,00	15,75	15,80	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.15.5: Efectividad en los Resultados que genera el producto

EFECTIVIDAD EN LOS RESULTADOS QUE GENERA EL PRODUCTO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	67,00	16,75	16,80	16,80
	3	46,00	11,50	11,50	28,30
	4	59,00	14,75	14,80	43,00
	5	78,00	19,50	19,50	62,50
	6	68,00	17,00	17,00	79,50
	7	82,00	20,50	20,50	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.15.6: Tiempo de duración de la batería

TIEMPO DE DURACION DE LA BATERIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	12,00	3,00	3,00	3,00
	2	155,00	38,75	38,80	41,80
	3	20,00	5,00	5,00	46,80
	4	98,00	24,50	24,50	71,30
	5	65,00	16,25	16,30	87,50
	6	50,00	12,50	12,50	100,00
	7	0,00	0,00	0,00	
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.15.7: Otros

OTROS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	344,00	86,00	86,00	86,00
	2	12,00	3,00	3,00	89,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	8,00	2,00	2,00	91,00
	7	36,00	9,00	9,00	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.15.8: Resumen de lo que consideraría más importante al momento de adquirir este nuevo producto

	1	2	3	4	5	6	7
Precio	22	39	10	17	18	75	219
Tamaño del producto	12	39	148	56	103	42	0
Mecanismo y funcionamiento	0	47	119	88	104	42	0
Calidad del producto	10	41	57	82	32	115	63
Efectividad de resultados	67	46	59	78	68	82	
Tiempo de duracion de bateria	12	155	20	98	65	50	0
Otros	344	12	0	0	0	8	36

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

Tabla 3.16: Qué precio pagaría usted por este dispositivo que le permitirá no solo ver y escuchar a su bebé, sino también controlar las pulsaciones respiratorias por minuto en su hijo menor de un año?

¿QUÉ PRECIO PAGARIA USTED POR ESTE PRODUCTO?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	\$200 a \$229	238,00	59,50	59,50	59,50
	\$230 a \$259	73,00	18,25	18,30	77,80
	\$260 a \$299	27,00	6,75	6,80	84,50
	Mayor o igual a \$300	62,00	15,50	15,50	100,00
	Total	400,00	100,00	100,00	

Fuente: Encuestas realizadas a las madres del norte de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Los autores

ANEXO 4

CAPITAL DE TRABAJO

Método del déficit acumulado máximo:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PRECIO	237,62	237,62	237,62	237,62	237,62	237,62	237,62	237,62	237,62	237,62	237,62	237,62
CANTIDAD	39	40	52	64	90	75	57	69	71	85	94	102
INGRESOS	**9267,18**	**9504,8**	**12356,24**	**15207,68**	**21385,8**	**17821,5**	**13544,34**	**16395,78**	**16871,02**	**20197,7**	**22336,28**	**24237,24**
Costos de ventas	-1609	-1609	-1609	-1609	-1609	-1609	-1609	-1609	-1609	-1609	-1609	-1609
Costo de consignación producto	-8295	-8295	-8295	-8295	-8295	-8295	-8295	-8295	-8295	-8295	-8295	-8295
Gastos Administrativos	-2520	-2520	-2520	-2520	-2520	-2520	-2520	-2520	-2520	-2520	-2520	-2520
Pago de deuda	-654,67	-654,67	-654,67	-654,67	-654,67	-654,67	-654,67	-654,67	-654,67	-654,67	-654,67	-654,67
Gastos de servicios generales	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175
Gastos de publicidad	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150	-1150
Gastos de arriendo	-420	-420	-420	-420	-420	-420	-420	-420	-420	-420	-420	-420
EGRESOS	**-14823,54**	**-14823,54**	**-14823,54**	**-14823,54**	**-14823,54**	**-14823,54**	**-14823,54**	**-14823,54**	**-14823,54**	**-14823,54**	**-14823,54**	**-14823,54**
SALDO	-5556	-5319	-2467	384	6562	2998	-1279	1572	2047	5374	7513	9414
SALDO ACUMULADO	-5556	-10875	-13342	-12958	-6396	-3398	-4677	-3105	-1058	4317	11829	21243

ANEXO 5

TABLA DE AMORTIZACION DE PRESTAMO BANCARIO:

Monto Requerido: $ 39,861 Tasa de Interés: 11.23% (Tasa anual, Banco del Pacífico)

Periodo	***Cuota***	***Amortización cap.***	***Interés***	***Saldo***			
0				19930,365			
1	-654,67	-468,15	-186,51	19.462,21			
2	-654,67	-472,53	-182,13	18.989,68			
3	-654,67	-476,96	-177,71	18.512,72			
4	-654,67	-481,42	-173,25	18.031,30			
5	-654,67	-485,92	-168,74	17.545,38			
6	-654,67	-490,47	-164,20	17.054,91			
7	-654,67	-495,06	-159,61	16.559,85			
8	-654,67	-499,69	-154,97	16.060,15			
9	-654,67	-504,37	-150,30	15.555,78			
10	-654,67	-509,09	-145,58	15.046,69			
11	-654,67	-513,86	-140,81	14.532,83	Amortización cap.	Interés	
12	-654,67	-518,66	-136,00	14.014,17	-5.916,20	-1.939,81	año 1
13	-654,67	-523,52	-131,15	13.490,65			
14	-654,67	-528,42	-126,25	12.962,23			
15	-654,67	-533,36	-121,30	12.428,87			
16	-654,67	-538,35	-116,31	11.890,51			
17	-654,67	-543,39	-111,28	11.347,12			
18	-654,67	-548,48	-106,19	10.798,65			
19	-654,67	-553,61	-101,06	10.245,04			
20	-654,67	-558,79	-95,88	9.686,24			
21	-654,67	-564,02	-90,65	9.122,22			
22	-654,67	-569,30	-85,37	8.552,92			
23	-654,67	-574,63	-80,04	7.978,30	Amortización cap.	Interés	
24	-654,67	-580,00	-74,66	7.398,29	-6.615,87	-1.240,14	año 2
25	-654,67	-585,43	-69,24	6.812,86			
26	-654,67	-590,91	-63,76	6.221,95			
27	-654,67	-596,44	-58,23	5.625,51			
28	-654,67	-602,02	-52,65	5.023,49			
29	-654,67	-607,66	-47,01	4.415,83			
30	-654,67	-613,34	-41,32	3.802,49			

31	-654,67	-619,08	-35,58	3.183,41			
32	-654,67	-624,88	-29,79	2.558,53			
33	-654,67	-630,72	-23,94	1.927,81			
34	-654,67	-636,63	-18,04	1.291,18			
35	-654,67	-642,58	-12,08	648,60	Amortización cap.	Interés	
36	-654,67	-648,60	-6,07	0,00	-7.398,29	-457,72	año 3

ANEXO 6

ANALISIS DINAMICO DE RIESGO CRISTAL BALL

6.1 Variables de decisión:

Decisión Variables

Worksheet: [Flujo de caja.xls] Inversión y gastos

Decisión Variable:
Sueldo mensajero

Variable bounds:

Lower	360,00
Upper	440,00

Variable type:
Continuous

Decision Variable: Jefa Distribución y Logística

Variable bounds:

Lower	$ 720,00
Upper	$ 880,00

Variable type:
Continuous

Decision Variable: Jefa Marketing

Variable bounds:

Lower	$ 720,00
Upper	$ 880,00

Variable type:
Continuous

Decision Variable: Presidente Y Gerente General

Variable bounds:

Lower	$ 720,00
Upper	$ 880,00

Variable type:
Continuous

Decision Variable: Sueldo Vendedores

Variable bounds:

Lower	270,00
Upper	330,00

Variable type:
Continuous

6.2 Variables Supuestos:

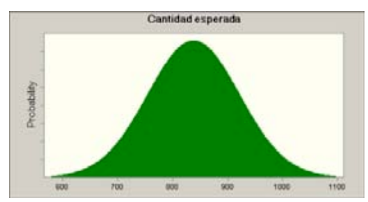
Crystal Ball Report - Assumptions

Worksheet: [Flujo de caja.xls]Demanda esperada

Assumption: Cantidad esperada **Cell: C30**

Normal distribution with parameters:

Mean	838
Std. Dev.	84



Worksheet: [Flujo de caja.xls]Inversión y gastos

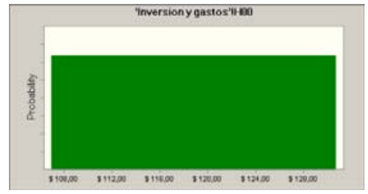
Assumption: E64 **Cell: E64**

Uniform distribution with parameters:

Minimum	$ 117,00
Maximum	$ 143,00

Assumption: H80 **Cell: H80**

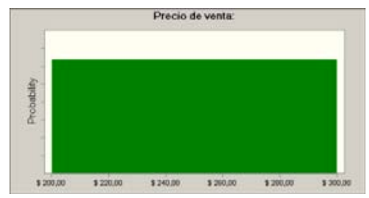
Usuario:
costo unitario



Uniform distribution with parameters:

Minimum	$ 106,93
Maximum	$ 130,69

Assumption: Precio de venta: **Cell: C149**



Uniform distribution with parameters:

Minimum	$ 200,00
Maximum	$ 300,00

6.3 Resultados:

Crystal Ball Report - Forecasts

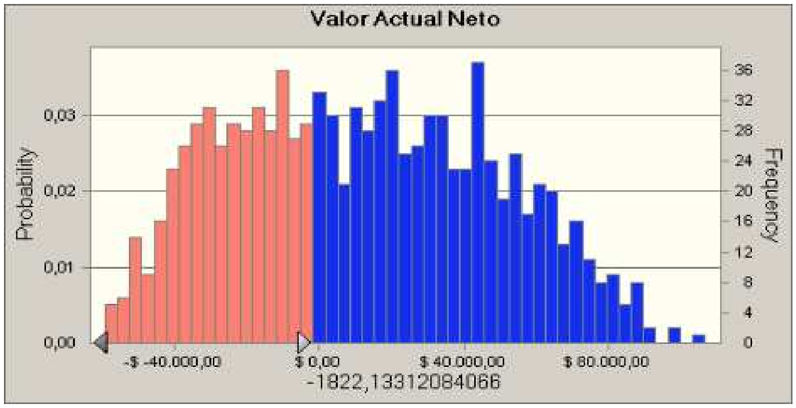
Simulation started on 2/7/2009 at 17:06:48
Simulation stopped on 2/7/2009 at 17:06:50

Run preferences:	
Number of trials run	1.000
Extreme speed	
Monte Carlo	
Random seed	
Precision control on	
Confidence level	95,00%
Run statistics:	
Total running time (sec)	2,29
Trials/second (average)	437
Random numbers per sec	1.748
Crystal Ball data:	
Assumptions	4
Correlations	0
Correlated groups	0
Decision variables	5
Forecasts	1

Forecast: Valor Actual Neto

Summary:
Certainty level is 60,8%
Certainty range is from -$ -58.958,71 to -Infinite and -$ -1.822,13 to $ 106.494,75
Entire range is from -$ -58.958,71 to $ 106.494,75
Base case is -$ -1.822,13

After 1.000 trials, the std. error of the mean is $ 1.140,95



Statistics:	Forecast values
Trials	1.000
Mean	$ 12.051,69
Median	$ 10.867,96
Mode	---
Standard Deviation	$ 36.080,11
Variance	1301774635,88352
Skewness	0,1603
Kurtosis	2,12
Coeff. of Variability	2,99
Minimum	-$ -58.958,71
Maximum	$ 106.494,75
Range	
Width	$ 165.453,46
Mean Std. Error	$ 1.140,95

Forecast: Valor Actual Neto (cont'd)

Percentiles:	Forecast values
0%	-$ -58.958,71
10%	-$ -35.279,44
20%	-$ -23.121,10
30%	-$ -12.070,63
40%	-$ -602,17
50%	$ 10.862,92
60%	$ 21.683,57
70%	$ 33.352,64
80%	$ 46.167,23
90%	$ 61.373,74
100%	$ 106.494,75

End of Forecasts

ANEXO 7

ESTADO DE RESULTADOS

	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
precio	237,62	237,62	237,62	237,62	237,62
cantidad	837,76	847,96	858,28	858,28	858,28
Ventas Netas	199.068,53	201.491,88	203.944,73	203.944,73	203.944,73
- Costo de Ventas	(19.312,21)	(19.547,31)	(19.785,27)	(19.785,27)	(19.785,27)
- Costo de consignación producto	(99.534,27)	(100.745,94)	(101.972,37)	(101.972,37)	(101.972,37)
UTILIDAD BRUTA	80.222,05	81.198,63	82.187,10	82.187,10	82.187,10
Gastos					
Gastos Administrativos	(30.240,00)	(30.240,00)	(30.240,00)	(30.240,00)	(30.240,00)
Gastos de servicios generales	(2.100,00)	(2.100,00)	(2.100,00)	(2.100,00)	(2.100,00)
Gastos de publicidad	(13.800,00)	(13.800,00)	(13.800,00)	(13.800,00)	(13.800,00)
Gastos de arriendo	(5.040,00)	(5.040,00)	(5.040,00)	(5.040,00)	(5.040,00)
Gastos de Intereses	(1.939,81)	(1.240,14)	(457,72)	0,00	0,00
Amortización	197,60	197,60	197,60	197,60	197,60
Depreciación	(3.930,84)	(3.930,84)	(3.930,84)	(3.076,90)	(3.076,90)
Total Gastos	(56.853,05)	(56.153,38)	(55.370,96)	(54.059,30)	(54.059,30)
Utilidad antes de trabajadores	23.369,00	25.045,25	26.816,14	28.127,80	28.127,80
- Participación de trabajadores (15%)	(3.505,35)	(3.756,79)	(4.022,42)	(4.219,17)	(4.219,17)
Utilidad antes de impuestos	19.863,65	21.288,47	22.793,72	23.908,63	23.908,63
- Impuestos (25%)	(4.965,91)	(5.322,12)	(5.698,43)	(5.977,16)	(5.977,16)
UTILIDAD NETA	14.897,74	15.966,35	17.095,29	17.931,48	17.931,48

Margen de Utilidad Bruto	40,30%	40,30%	40,30%	40,30%	40,30%
Margen de Utilidad Neto	7,48%	7,92%	8,38%	8,79%	8,79%