UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

TESIS DE GRADO

TEMA: "ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DE UN LOCAL COMERCIAL DE CALEFONES DE AGUA A GAS EN LA CIUDAD DE QUITO"

Nombre: **PAULINA GALARZA ARÍZAGA**

Director de tesis: **Econ. Rodrigo Sáenz Flores**

2002 - 2003

QUITO - ECUADOR

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi padres quienes han estado conmigo en cada momento de mi vida.

Mami y Papi para ustedes que han sabido aguantarme tanto en mis malos momentos como en los buenos, que han sabido respetar mis decisiones, y que sobre todo que me han demostrado que puedo encontrar en ustedes todo el apoyo y el amor que necesito, y que a su vez siempre estarán ahí para ayudarme y apoyarme.

Nunca se olviden que les quiero mucho y si he llegado a ser una buena persona es gracias a ustedes.

Les quiere mucho su hija adorada,

PAULI

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres por haberme apoyado durante estos cinco años de universidad, a los profesores que ayudaron a que se amplíen mis conocimientos, en especial a: Econ, Rodrigo Sáenz, Econ. Milton Rivadeneira, Econ. Armando Cifuentes y Dr. Eduardo Bustamante que me han ayudado tanto. Agradezco a mis compañeros de clases con quien pasé inolvidables momentos, y un agradecimiento especial para mis *amigos del alma*: Huguito quien me **aguantó** durante cinco años a su lado! A la Solsito le agradezco millón por habernos tenido tardes enteras en su casa explicándonos los benditos ejercicios. A la Chichi y Carol que han estado conmigo en los buenos y malos momentos. Y a la Anita por haber estado siempre ahí y haber aguantado la misma historia durante todos los CINCO años. En general agradezco a todos los que me han ayudado ha que estar universidad SEK haya sido una experiencia inolvidable.

DECLARATORIA

Yo, Ma. Paulina Galarza Arízaga con cédula de identidad No. 170747279-9 declaro que este de factibilidad es elaborado totalmente por mi persona, razón por la cual prohibido la copia de este documento, salvo que sea como fuente de consulta.

Ma. Paulina Galarza Arizaga

CI : 170747279-9

INDICE

CAPITULO I

RESUMEN EJECUTIVO

1.1 Antecedentes del proyecto 1

1.2 Justificación del proyecto 2

1.3 Objetivos 3

1.4 Introducción 4

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Descripción del producto 7

2.2 Funcionamiento del calefón de agua a gas 8

2.2.1 Calefón con encendido automático 8

2.2.2 Calefón con llama piloto 9

2.3 Descripción del servicio 12

2.3.1 Variedad del producto 13

2.3.2 Precauciones 14

2.4 Estudio del comportamiento 17

2.5 Estudio de la demanda 18

2.6 Encuesta 20

2.6.1 Formulario de la encuesta 21

2.7 Preguntas tabuladas 22

2.7.1 Tabulación cruzada 29

2.8 Demanda proyectada 30

2.9 Gráfico de la proyección de la demanda 31

2.10 Estudio de la oferta que representa competencia directa 31

2.10.1 Precios en los distintos canales de comercialización 32

CAPITULO III

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

3.- Determinación del tamaño óptimo 34

3.1 Factores que determinan la localización del proyecto 36

3.2 Macro localización 40

3.3 Micro localización 40

3.4 Plano del local 41

CAPITULO IV

INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.1 Análisis de la mano del Obra: Técnicos y secretaria 43

4.2 Inversiones y financiamiento 44

CAPITULO V

ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURÍDICOS

5.1 Aspectos generales 48

5.2 Matriz FODA 49

5.2.1 Fuerzas 49

5.2.2 Oportunidades 51

5.2.3 Debilidades 54

5.2.4 Amenazas 55

5.3 Aspecto Jurídicos 57

CAPITULO V

ESTUDIO FINANCIERO

6.- Análisis 59

6.1 Ingreso por calefones 63

6.2 Ingreso por servicio técnico 64

6.3 Ingreso por repuestos 64

6.4 Parámetros 69

6.5 Depreciaciones 73

6.6 Valor de Salvamento 74

6.7 Capital de Trabajo 75

6.8 Flujo de caja 76

6.9 Índices de evaluación financiera 77

6.10 Periodo real de recuperación 78

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.-	Conclusiones y Recomendaciones	79
7.1	Conclusiones	79
7.2	Recomendaciones	81
BIBLIOGRAFÍA		82

ABSTRACT

It is said, that the act of commercialize is a simple activity. However, would be indispensable to find out a product not approved in the market ,so that if it is traded, it won't have many competition. If there is no many competition, there will be more sales, therefore, more profit for the investors.

The gas water heater is considered as a commodity in the home of each Ecuadorian. Because of this, is an indispensable article to heat the water in each house. Generally, a consumer heat the water with electric showers, thermic tanks or by other means. However, the gas water is another simple, fast and convenient way to heat the water of our house.

Since the gas water heater is not a market approved product has been performed a research in the city of Quito, where had been taken on consideration to set up a commercial store to sell this product. In this store, there will be a variety of gas water heaters and what is the most important, the store will provide the service in order to satisfy the client needs.

In this project it will be shown that the accommodation will be very viable. Not only the dealer will be satisfied with its profits, but the client with the installation service and the warrantee of the parts that will be provided in this store.

Ing. Roberto Páez

Paulina Galarza

RESUMEN

Se considera que el acto de comercializar un producto es una actividad muy sencilla, sin embargo lo ideal es comercializar un producto sin mucha competencia en el mercado para de esta manera tener mayores utilidades.

El calefón de agua esta considerado como un producto de primera necesidad, ya que es una necesidad básica del hogar el calentamiento del agua. Por lo general la gente utiliza las duchas eléctricas, o el termostato para hacerlo sin embargo el calefón es otra manera muy rápido, sencilla y conveniente para lograr el agua caliente en el hogar.

Después de un estudio de mercado realizado en la ciudad de Quito se considera que, debido a que el calefón no es un producto muy conocido, es muy viable un local donde se comercialice calefones de agua a gas de todas la marcas, tamaños, al igual que prestar el servicio para la satisfacción del cliente.

En este proyecto se demostrará que dicho local comercial es muy viable, y que no solo el comerciante quedara satisfecho con las ganancias, si no que a su vez el cliente también estará feliz con el producto y su servicio, donde el costo de la instalación de este sistema es barato y genera agua caliente inmediata.

Ing. Roberto Páez

Paulina Galarza

CAPITULO I

CAPITULO I

RESUMEN EJECUTIVO

1.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

En las ultimas décadas el hombre se ha preocupado de buscar fuentes de energía alternativas mas baratas y que a su vez produzcan menos contaminación.

En el Ecuador la energía utilizada generalmente en las casas para calentar el agua es la eléctrica, con la utilización de tanques térmicos, duchas eléctricas u otros sistemas. Estos sistemas de calentamiento presentan dos problemas básicos, que son el desperdicio de energía y el alto costo.

Debido al alza del precio en la electricidad es muy difícil que personas con un nivel medio de economía puedan alcanzar a pagar estos sistemas, debido a esto se puede analizar otras fuentes de energía más útiles logrando tener un costo más bajo. Una de estas se podría decir que en el Ecuador es el gas.

En tiempos pasados, el calentamiento del agua era mas sencillo y práctico, ya que se llegó a almacenar el agua en tanques negros

dirigidos al sol y estos llegaban a temperaturas muy altas, este fue la base de todos estos sistemas de calentamiento mixto de agua.

Después de muchos avances en el calentamiento de agua se llegó a implementar el gas y con ello se dio un sistema de calentamiento mixto sol gas. Hoy en día en países extranjeros son muy comunes estos sistemas gracias a su fácil construcción y al clima favorable de dichos países. De esta manera se ha escogido la comercialización de calefones de agua a gas como tema de este proyecto debido a que no es un producto muy común en el mercado ecuatoriano, y que en ocasiones no ha sido ni escuchado.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se considera que el acto de comercializar un producto es una actividad muy sencilla, sin embargo lo ideal es comercializar un producto sin mucha competencia en el mercado para de esta manera tener mayores utilidades.

El calefón de agua está considerado como un producto de primera necesidad, ya que es una necesidad básica del hogar el calentamiento del agua. Por lo general la gente utiliza las duchas eléctricas, o el termostato, para hacerlo, sin embargo el calefón es otra manera muy rápida, sencilla y conveniente para lograr el agua caliente en el hogar.

Después de un estudio de mercado realizado en la ciudad de Quito se considera que, debido a que el calefón no es un producto muy conocido, es muy viable un local en donde se comercialice calefones a gas de todas las marcas y tamaños al igual que prestar el servicio para la satisfacción del cliente.

En este proyecto se demostrará que dicho local comercial es muy viable, y que no solo el comerciante quedará satisfecho con las ganancias, si no que a su vez el cliente también estará feliz con el producto y su servicio, donde el costo de instalación de este sistema es barato y genera agua caliente inmediata.

1.3.- OBEJETIVOS

El objetivo principal es poner en marcha un local comercial de calefones de agua a gas, que a su vez preste servicio de instalación y mantenimiento del producto.

Esto se lo va hacer con la ayuda de:

- Un estudio de mercado que se realizará en la ciudad de Quito. (Capitulo II)
- Indicar las ventajas del local comercial de calefones de agua a gas a comparación de la competencia.
- Conocer la variedad de tipos de calefones de agua a gas se tiene a disposición en el Ecuador.

- Señalar la mejor ubicación y tamaño de dicho local comercial. (Capitulo III)
- Indicar la mejor distribución de personal que será necesaria para que el proyecto marcha sin ningún problema. (Capitulo IV)
- Definir la mejor forma de administración del negocio y tener claras la leyes que se necesitan para constituirlo. (Capitulo V)
- La realización de un estudio financiero para de esta manera determinar si el proyecto es rentable o no. (Capitulo VI)

1.4.- INTRODUCCIÓN

En la vida diaria continuamente estamos pensando conciente o inconscientemente: ¡Que podríamos intercambiar! Todo esto con la intención de obtener algún tipo de satisfacción o remuneración a cambio.

En el mundo de los negocios es lo mismo: el comerciante busca alguien que le compre su producto o servicio, a cambio de dinero; a su vez, el cliente compra dicho producto con la seguridad de poder satisfacer sus necesidades.

La comercialización es una actividad sencilla, en donde, el comerciante hace de intermediario entre el fabricante y el comprador final. Durante este proceso el fabricante ofrece su producto al comerciante a un precio menor que el de venta, con lo cual el comerciante obtendrá la diferencia entre el costo y el precio de venta al publico, siendo ésta su ganancia.

El Ecuador es un país que se presta para la comercialización de productos, por lo cual muchas personas se dedican a ejercercitar dicha actividad.

En la actualidad muchos productos son del exterior, aunque su precio no sea adecuado para el mercado nacional, son preferidos por la mayoría de personas por la calidad que estos presentan. Esto se debe a que el Ecuador es un país en vías de desarrollo, no tiene mucha tecnología para poder producir con mejor calidad, o simplemente las empresas se enfocan en producir mas sin fijarse en la calidad del producto, puesto que esta en muchos casos es obviada por el alto costo que involucra; otro caso puede ser la materia prima, como proviene del extranjero, hace que el costo final del producto terminado sea elevado y en muchos de los casos no cumple con las normas de calidad.

Como hemos dicho antes, la actividad de comercialización es muy popular, debido a que es muy sencilla, por esto es necesario encontrar un producto no tan común o a su vez destacarse con algún tipo de diferencia para de esta manera tener una ventaja competitiva y no tener mucha competencia en el mercado.

La comercialización de **Calefones de Agua a Gas** no es una actividad muy conocida en el Ecuador, aunque existe competencia, sin embargo, puede ser un producto que puede ser sustito por otros

productos similares que cumplen las mismas funciones de calentar el agua como el termostato y las ducha eléctrica. Sin embargo lo que va a diferenciar este local de comercialización es el servicio que éste va a prestar que tendrá como objetivo principal la satisfacción total del cliente.

CAPITULO II

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

2.1.- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El calefón de agua a gas, es un producto que reemplaza al termostato eléctrico, la ducha eléctrica o cualquier otro tipo de calentamiento de agua. El calefón nos permite ahorrar electricidad, tiempo y a su vez dinero. Este producto muy necesario en cualquier hogar tiene la función de calentar el agua, con la ayuda de un gas doméstico.

El calefón de agua a gas, es muy diferente al termostato eléctrico o a la ducha eléctrica, los cuales utilizan la electricidad para poder cumplir con el objetivo de calentar el agua. En el caso del termostato, cierta cantidad de agua es almacenada en el termostato, la que tienen que calentarse después de un tiempo transcurrido de haber estado aislada en dicho tanque, para luego de cierto lapso de tiempo una vez calentada el agua el usuario pueda continuar con el uso de agua caliente. Al terminarse el agua caliente, el usuario no tendrá mas agua caliente, lo que limita a cierta cantidad de agua caliente las necesidades del usuario.

La ducha eléctrica por otro lado, se la coloca en cada baño. Este producto limita la duración de ocupar agua caliente, ya que minuto transcurrido de agua, es minuto transcurrido de electricidad lo que incrementa la planilla de electricidad.

EL calefón es de uso diario, y funciona con un cilindro de gas, lo cual se lo tiene que cambiar el rato que éste se haya quedado vació, para que el calefón continúe con su funcionamiento.

2.2.- FUNCIONAMIENTO DEL CALEFÓN DE AGUA A GAS

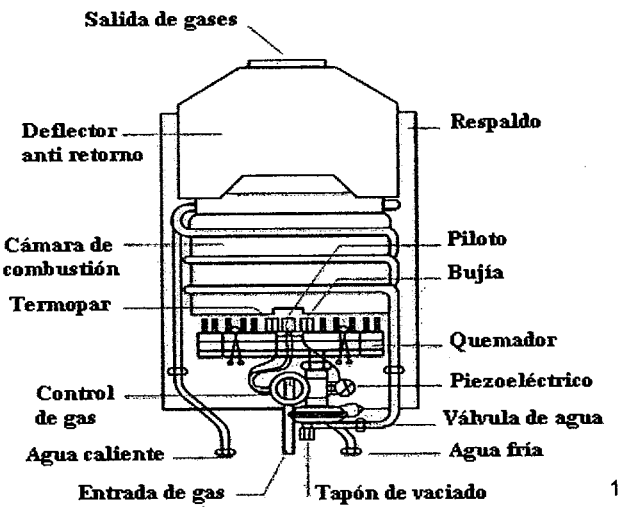
2.2.1 CALEFÓN CON ENCENDIDO AUTOMÁTICO

El calefón es un aparato muy sencillo de utilizar, para hacer mas fácil la forma de entender el funcionamiento del calefón solo es necesario imaginarse que funciona de la misma manera que una cocina a gas; donde el usuario que desea tener agua caliente y ya tiene su calefón instalado, simplemente abre la lleve de su baño, o cocina y en cuestión de dos minutos tiene agua caliente.

El calefón funciona de la siguiente manera: Al abrir la llave de agua en el calefón salta una pequeña chispa que con la salida automática de gas que tiene el sistema, ocasiona una pequeña explosión que ayuda a prender los quemadores, los cuales calientan una cámara donde se encuentra un serpentín el cuál esta hecho a base de tubos de cobre. El agua pasa por este serpentín calentándose para luego salir y llegar finalmente a la tubería la cual le llevará a su destino final.

Al estar hablando de un calefón automático se habla que al cerrar la llave de agua el calefón automáticamente deja de funcionar, apagando la llama que enciende los quemadores y cerrando automáticamente el paso del gas hacia el calefón.

CALEFÓN AUTOMÁTICO



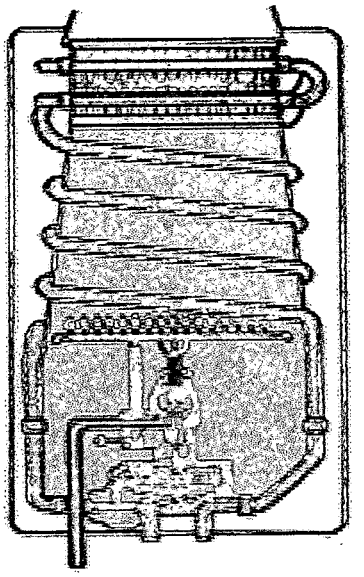
(automático) [1]

Fuente: [1] Dibujo extraído de: www.rheem.com.ar/rheem/calefo2.html

2.2.2.-CALEFON CON LLAMA PILOTO

El calefón con llama piloto funciona exactamente de la misma manera que el calefón automático, con la excepción de que el rato que el usuario cierra la llave de agua, queda una pequeña llama encendida que se encuentra ubicada en el piloto del calefón y a su vez sigue habiendo paso de gas hacia el calefón. Al tener un continuo paso de gas hacia el calefón, el consumo del tanque es mas rápido, no es mucha la diferencia pero sin embargo al haber todo el tiempo combustión de gas se va a tener un desgaste mas rápido.

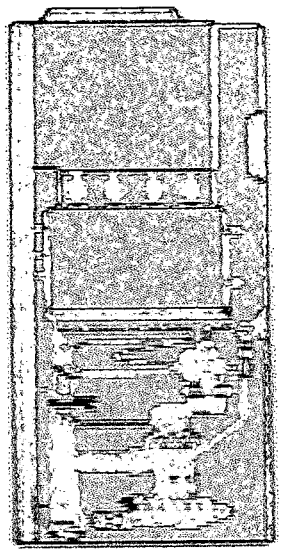
CALEFÓN CON LLAMA PILOTO



Cámara de Combustión

Serpentín

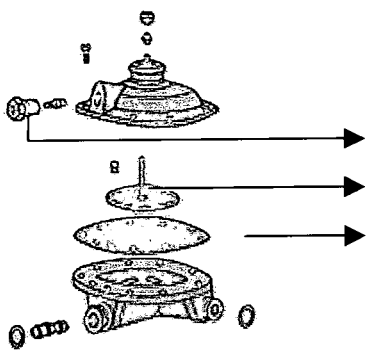
Quemadores



Piloto

2

VÁLVULA DE AGUA



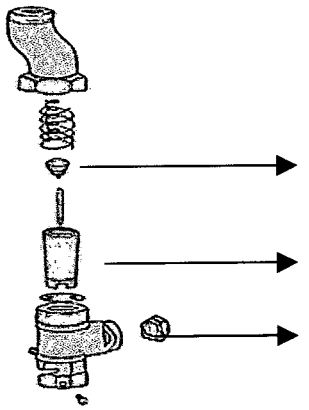
Tornillo de ajuste

Piston

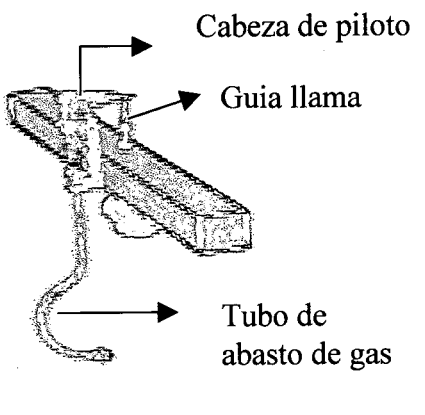
Diafragma

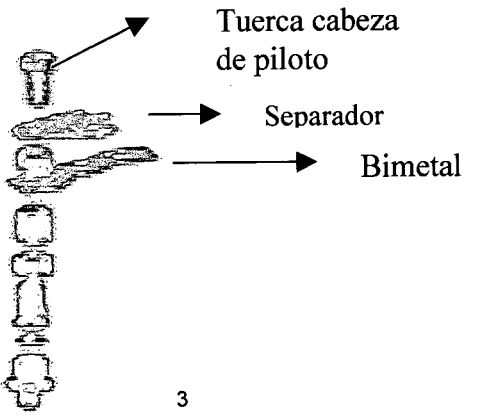
Fuente: [2] Dibujos extraídos y modificados de http://www.terra.cl/guia_practica/griferia_gasfiteria/index.cfm#

VÁLVULA DE GAS



PILOTO





3

Fuente: [3] Dibujos extraídos y modificados de
http://www.terra.cl/guia_practica/griferia_gasfiteria/index.cfm#

El calefón sea automático o con llama piloto, se debe colocar en un lugar ventilado, ya que su funcionamiento es por medio de la combustión y necesita de oxigeno. Por ejemplo es totalmente erróneo colocar un calefón dentro de lugares cerrados o baños, en los cuales el lugar es muy pequeño y restringido por el oxigeno

2.3.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Este local comercial, no solo se va a dedicar a la comercialización de los calefones de agua a gas, si no que a su vez prestará servicios de mantenimiento y reparación de los mismos. Esto se ha visto conveniente, debido a que los clientes en su mayoría escogen el lugar de la compra fijándose en aspectos como: si existe una garantía de partes y piezas del producto y algún tipo de garantía del servicio. Al encontrar un lugar donde sepan que existen técnicos adecuados para resolver cualquier inconveniente con respecto al calefón, y que el lugar donde se adquirió resuelve cualquier problema, el cliente va a inclinarse por un mejor servicio como este.

A continuación se va a describir los pasos de cómo se llevaría la comercialización de los calefones.

1.- El cliente entra al local, donde encuentra la variedad de calefones, de tres o cuatro marcas, con lo cual es posible escoger entre una variedad de tamaños, precios, y modelos.

2.- La secretaria a cargo del local, lo atiende, mostrándole el funcionamiento, el precio, los modelos, y las marcas.

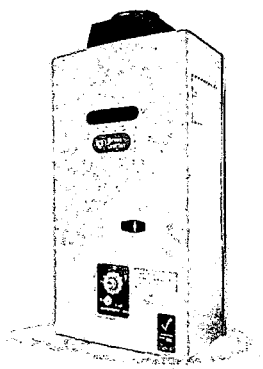
3.- La secretaria esta encargada de informarle al cliente absolutamente todo sobre cualquier marca del calefón, y a su vez del servicio el local presta.

4.- Para facilitar la compra del calefón, se le ofrecerá al cliente diversas forma de pago, como puede ser por medio de tarjeta de crédito, cheque o efectivo.

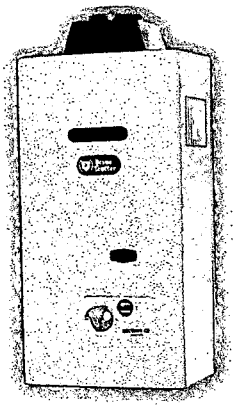
5.- Una vez efectuada la compra del calefón se prosigue a tomar los datos del cliente, para poder el mismo día o al día siguiente mandar un técnico para efectuar la instalación del calefón y dejarlo funcionando a perfección.

6.- El cliente quedará contento con su funcionamiento, y si por un acaso no fuera así, y tuviera algún inconveniente, tiene la posibilidad de llamar al local donde compró y pedir servicio técnico, ya que con la compra del calefón se le dará una garantía de un año. Este lugar donde adquirió el calefón cubrirá cualquier fallo del mismo durante el primer año después de la compra.

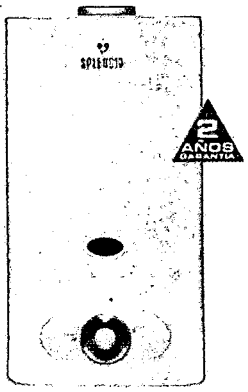
2.3.1.- VARIEDAD DEL PRODUCTO



Hay diferentes tipos, marcas, tamaños, calidades, capacidades de calefones. Por ejemplo las capacidades mas comunes que se encuentran son de 10 lt. (litros de agua por minuto), de 13 y 15 quemadores.



Se puede encontrar con encendido, automático, o con llama piloto, que a la final dan la misma utilidad. Aquel con encendido automático o piezo eléctrico, funciona de la manera ya antes descrita, el cual tan solo con la chispa de una pila, al abrir la llave de agua caliente se encienden los quemadores para proseguir con el proceso de calentamiento del agua. El calefón con llama piloto, se necesita de un fósforo para poder encenderlo, una vez prendida la llama piloto, se abre la llave, para que así mismo se enciendan los quemadores; como lo describimos con anterioridad. Se encuentra en muchos casos que el calefón automático es mucho, mas cómodo, por lo que hoy en día se esta elaborando en su mayoría solo de este tipo. Sin embargo todavía existen aquello que los hacen con llama piloto.



4

Por lo general, el modelo de un calefón a gas es el mismo, ya que esta recubierto por una lata, la cual es la fachada del calefón, y que algunas veces puede ser con terminados redondos o con terminados cuadrados, pero que tiene la forma básica rectangular.

2.3.2.- PRECAUCIONES

Los calefones nuevos por lo general tienen un sistema integral de seguridad lo que permite al usuario tener mas seguridad sobre el uso indebido del producto.

Fuente: [4] Dibujo extraídos de las siguientes paginas web: www.indugas.cl/noticias.html; www.rheem.com.ar/rheem/calefo1.

Sistema Integral de Seguridad
1. Sistema de Seguridad Electrónico
Un sistema de seguridad electrónico corta el paso del gas automáticamente en caso que el calefón se llegase a apagar.
2. Doble Sistema de Seguridad a la Sobre presión de Agua
Este innovador sistema supervisa la presión al interior del artefacto, tanto mecánica como electrónicamente, protegiendo el calefón de sobre presiones debidas a presión de la red o sobre temperatura.
3. Encendido Progresivo
El quemador se alimenta de gas en forma tal que cuando se abre la llave de agua caliente, el encendido es suave y gradual.
4. Seguridad de Funcionamiento Prolongado
El calefón cuenta con un temporizador el cual apaga el aparato luego de 20 minutos de funcionamiento continuo. Este sistema evita su encendido indefinido ante un eventual flujo involuntario de agua. Si usted requiere un uso prolongado, basta con cerrar la llave de agua y abrirla nuevamente cada vez que opere el sistema de seguridad.
5. Doble Sistema de Seguridad por Extracción de Gases de la Combustión
El calefón se apaga automáticamente al detectar obstrucciones que impidan la correcta evacuación de gases de la combustión, como así mismo al detectar un funcionamiento incorrecto del ventilador. Este sistema también impide el encendido del calefón si el ventilador no llegase a funcionar correctamente. Además un censor de sobre temperatura apagará el calefón si el anterior sistema llegara a fallar.
6. Sistema Detector de Fallas Eléctricas
El calefón se apaga automáticamente al producirse fallas eléctricas o errores en la conexión de cables.
7. Sistema de Seguridad ante Choques Eléctricos
El calefón incorpora un interruptor diferencial el cual corta el suministro de electricidad y apagará el calefón en caso de producirse una eventual falla eléctrica.

[5]

Para un mejor funcionamiento del calefón y para no tener consecuencias al instalar el mismo se debe de tomar en cuenta los siguientes aspectos:

FUENTE: [5] Extraído y modificado de : www.indugas.cl

- Nunca se puede instalar un calefón en una sala de baño.
- Un calefón nunca se puede instalar en un departamento cuya superficie edificada sea menor a 35 m^2.
- Los calefones se pueden instalar en recintos de cocina cuya superficie sea mayor a 7 m3 y que cumpla con las ventilaciones correspondientes.
- Se pueden instalar calefones en clóset, armarios o similares, siempre que éstos no estén ubicados en dormitorios ni baños y cumpla lo siguiente:
    1. Los compartimentos deben ser construidos de albañilería u otro material incombustible y para uso exclusivo del artefacto, el compartimiento debe tener bajo el calefón un plano inclinado con ángulo mayor a los 45°.
    2. El calefón debe quedar separado a lo menos 5 cm de las paredes laterales y de la puerta del compartimiento, si ésta es de material incombustible; si la puerta es de material combustible, la distancia debe ser ≥ 20 cm.
    3. El compartimiento debe constar de una ventilación inferior y una ventilación superior.

2.4.- ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

El consumidor por lo general prefiere un producto de bajo costo buena calidad y buen rendimiento. Comúnmente en el Ecuador se ha estado acostumbrado a las duchas eléctricas, y al termostato, con el fin del calentamiento de agua.

El calefón llegó al Ecuador hace unos 20 años, donde con el funcionamiento igual que el de una cocina a gas, nos permite calentar el agua de nuestros hogares.

El consumidor por lo general no esta bien informado acerca de los calefones a gas, y debido a esto el usuario tiende a rechazar la idea de obtener este producto del cual no tiene ningún tipo de conocimiento, y del que se ha escuchado que existe accidentes a causa de ellos. Sin embargo, no se ponen a pensar que existe cierto nivel de peligro tanto como en la ducha eléctrica o como en el termostato.

Una vez adquirido el calefón el consumidor solo tiene que preocuparse de comprar el tanque de gas cada 3 semanas, un mes o mas bien dicho una vez que el tanque se encuentre vacío (esta es la cantidad de gas que por lo general se ocupa), teniendo todo el tiempo agua caliente sin ningún tipo de restricción. Por el contrario el termostato, nos limita la cantidad de agua, ya que una vez terminada el agua que ha sido calentada, se tiene que esperar por un tiempo hasta volver a tener agua caliente.

Por otro lado tenemos la ducha eléctrica que también se la encuentra un poco peligrosa debido al posible contacto de la electricidad con el agua, sobre todo también se tiene la limitación de la cantidad de agua que cae.

El calefón a gas es una de las mejores opciones para el consumidor, debido a la falta de información con respecto a este no es muy escuchado alrededor del país. Sin embargo éste es muy reconocido y utilizados en países como Chile, Brasil, Argentina etc.

2.5.- ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para tener una idea de la demanda de nuestro producto, proseguimos a realizar encuestas, con el objetivo de saber que cantidad de personas estarían dispuestos a comprar un calefón de agua, y que cantidad de personas ya lo tienen, y conocen del producto.

Primero se necesitó determinar el tamaño de la muestro lo cual se lo hizo, con la ayuda de datos estadísticos, del INEC o del Índice estadístico MARKOP

Para obtener la muestra primero se tuvo que determinar la población:

Se escogió las casas y departamentos existentes en quito, a esto le restamos el numero de casas y departamentos que no reciben agua potable. Ya que sin ella, es imposible el funcionamiento del un calefón.

A esta cantidad le multiplicamos por el porcentaje de gente media y alta existente en la ciudad, ya que esta es la que se ha considerado que será

la consumidora del producto. Y así es como se encontró el tamaño de la muestra.

1.- TOTAL CASAS Y DEPARTAMENTOS

	# casas	158126 [6]
+		
	# departamentos	78567 [7]
=	Total	236693

2.- TOTAL CASAS Y DEPARTAMENTOS QUE NO RECIBEN AGUA

	# casas	33927 [8]
+		
	# departamentos	1832 [9]
=	Total	35759

3.- RESTA

	Total casas y departamentos en Quito	236693
-		
	Total casas y departamentos sin agua	35759
=	Total	200934

4.- PORCENTAJE DE CLASE MEDIA, Y CLASE ALTA

	% clase media	7.5 % [10]
+		
	% clase alta	28% [11]
=	% total	35.5%

[6] Fuente INEC
[7] Fuente INEC
[8] Fuente INEC
[9] Fuente INEC
[10] Fuente MARKOP
[11] Fuente MARKOP

5.- TOTAL DE LA MUESTRA

	% de clase media y alta	35.5%
*		
	Total viviendas con agua potable	200934
=	**TAMAÑO DE LA MUESTRA**	**71332**

En el programa de marketing se le aproxima a 71330, ya que no existen unidades.

Con esto se tomó un intervalo de confianza del 95.5% , un error de muestreo de 5.76%, quedándonos con el tamaño de la muestra de 300.

A continuación se prosiguió ha desarrollar 300 encuestas en la zona norte de quito, que es en donde se desea colocar el local comercial.

2.6.- ENCUESTA

La encuesta es una herramienta de ayuda para poder determinar la demanda. En este caso, nos ayuda a determinar, si la gente estaría dispuesta o no a comprar un calefón. Básicamente en este caso nos estamos enfocando en el sector norte de quito, a la altura de la prensa ya que se ha estudiado, que no existe otro local de estos por los alrededores.

En la encuesta se determinaron las preguntas donde se ofrecieron respuestas precisas y claras, creando una encuesta fácil de calificar o mas conocida como una encuesta cerrada.

Estas fueron la preguntas y las posibles respuestas:

2.6.1. ENCUESTA

1.- Es Ud. ama de casa?

Si ☐ No ☐

2.- Es ud propietario del lugar en donde vive?

Si ☐ No ☐

3.- Que sistema de calentamiento de agua utiliza en su hogar?

☐ Termostato
☐ Ducha eléctrica
☐ Calefón
☐ Paneles solares
☐ Otro

4.- Por que utiliza este sistema?

☐ Mas barato
☐ Mejor rendimiento
☐ Falta de conocimiento de otros sistemas
☐ Menor riesgo
☐ Otro

5.- Cambiaría ud el sistema actual de calentamiento de agua de su hogar hacia calefón?

☐ Si
☐ No

6.- Tiene en su hogar un sistema de doble tubería; de agua caliente y fría?

☐ Si
☐ No

7.- Son ingresos mensuales son, aproximadamente de:

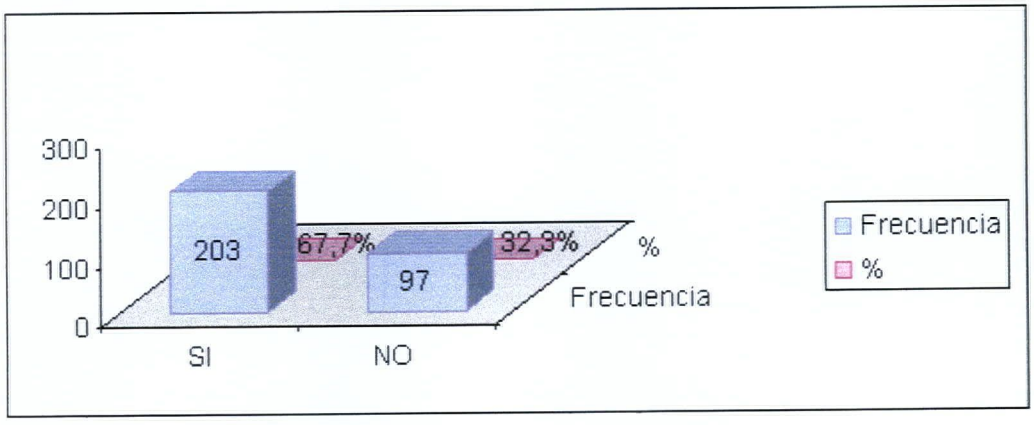
250-500 ☐ 500-750 ☐ 750-1000 ☐
1000-1250 ☐ 1250-1500 ☐ 1500-1750 ☐ 2000-en adelante ☐

Una vez que ser realizó la encuesta, se procedió a tablar los datos, en el programa de Marketing. Este programa nos ayudó a determinar si existe la demanda de calefones.

2.7. PREGUNTAS TABULADAS

ES USTED EL AMA DE CASA?

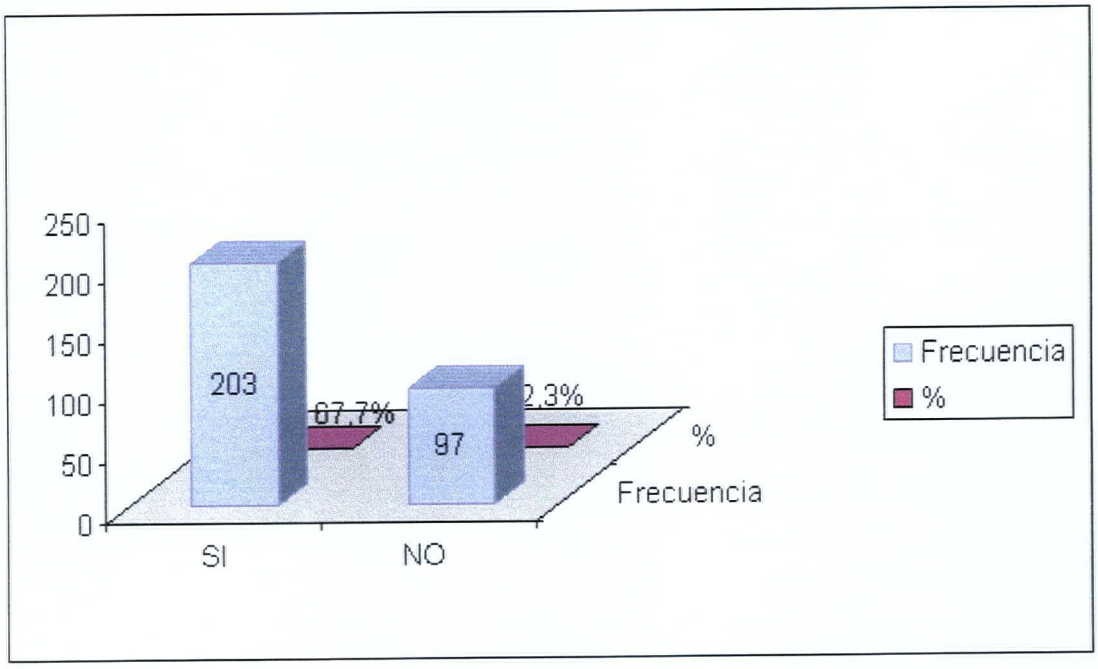
	TOTAL	
	Frecuencia	%
SI	158	52,7%
NO	142	47,3%
TOTAL	**300**	**100,0%**



Esta pregunta es necesaria hacerse ya que si se sabe si es el ama de la casa o no, sabremos con mas seguridad que las respuesta a continuación serán mas certeras. Por ejemplo al hacer la encuesta a un niño, tendremos que explicarle mas detalladamente cada pregunta, y no estaremos seguros de las respuestas. En las encuestas se encontró que un 52,7% de los encuestados si fueron las amas de casa, con lo que tendremos un alto porcentaje de certeza.

ES USTED EL PROPIETARIO DEL LUGAR DONDE VIVE?

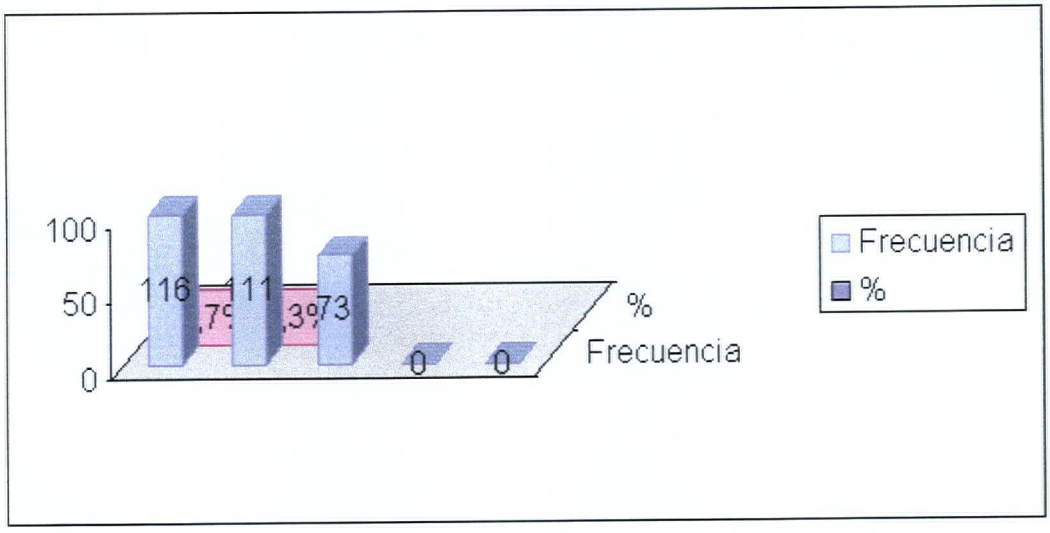
	TOTAL	
	Frecuencia	%
SI	203	67,7%
NO	97	32,3%
TOTAL	**300**	**100,0%**



Esta pregunta nos ayuda saber cuantas personas tienen casa propia, lo que nos ayudará a conocer que cantidad de personas, podrían instalar un calefón en su hogar sin necesidad de permiso previo. Al ser dueño del propio lugar donde reside es sumamente mas difícil, ya que por lo general el rato que inclino , desea colocar algún el artefacto nuevo en el lugar de arrendamiento, tiene que pedir permiso previo; el cual no se le es concedido con facilidad.

QUE SISTEMA DE CALENTAMIENTO UTILIZA EN SU HOGAR

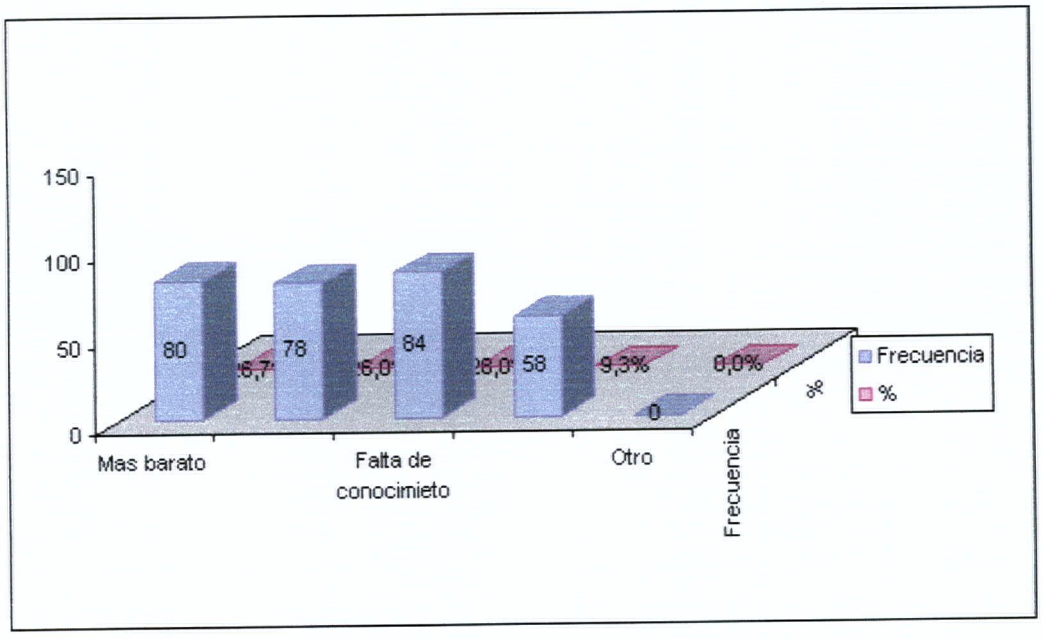
	TOTAL	
	Frecuencia	%
Termostato	116	38,7%
Ducha eléctrica	111	37,0%
Calefón	73	24,3%
Paneles solares	0	0,0%
Otro	0	0,0%
TOTAL	**300**	**100,0%**



Al hacer esta pregunta estamos descubriendo, que cantidad de nuestra población ya tiene calefón y que cantidad estaría dispuesta a comprarlo. Esta una de las preguntas que ayudan para determinar la demanda del producto.

PORQUE UTILIZA ESTE SISTEMA?

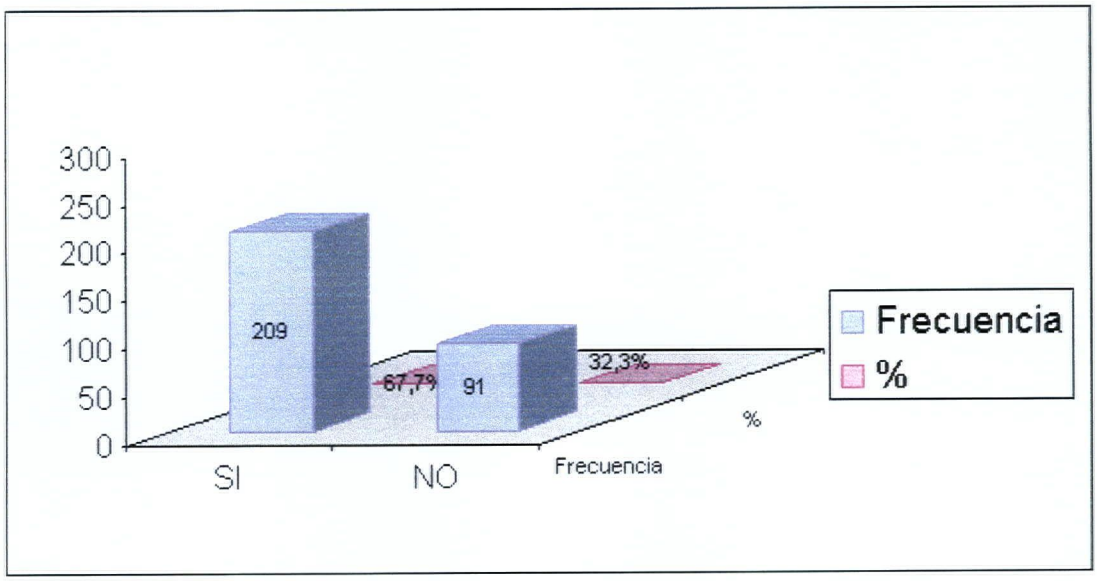
	TOTAL	
	Frecuencia	%
Mas barato	80	26,7%
Mejor rendimiento	78	26,0%
Falta de conocimiento	84	28,0%
Menor riesgo	58	19,3%
Otro	0	0,0%
TOTAL	**300**	**100,0%**



Con esta pregunta podremos guiarnos para saber que es lo que quiere el consumidor. Si un producto mas barato, o de mejor rendimiento. O simplemente si utiliza, este sistema porque no conoce de otro mas. Así podremos ayudarnos en el futuro para informar mucho mas a los consumidores, o bajar costos, o mejorar el rendimiento del servicio.

CAMBIARÍA USTED EL SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE AGUA DE SU HOGAR A CALEFÓN?

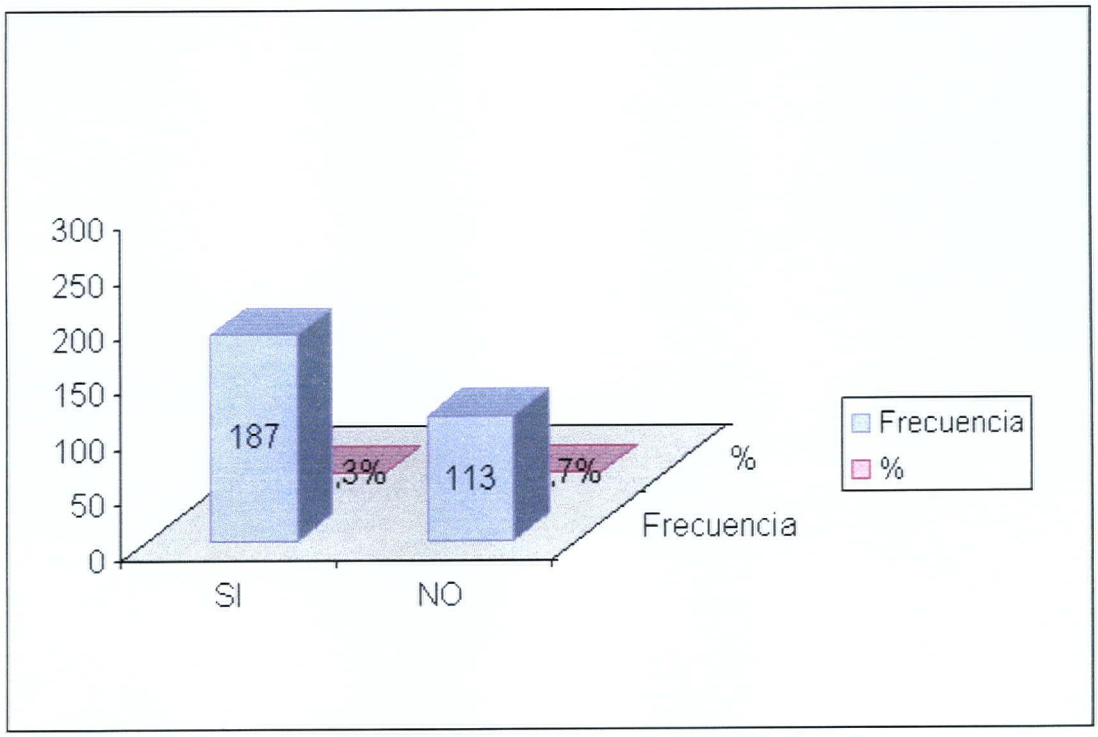
	TOTAL	
	Frecuencia	%
SI	209	69,7%
NO	91	30,3%
TOTAL	**300**	**100,0%**



Se encuentra que esta es la pregunta clave para determinar la demanda, ya que al saber la. cantidad y el porcentaje de persona que desearían cambiar su sistema de calentamiento por el uso de calefón podremos determinar el de mejor la demanda a futuro.

TIENE EN SU HOGAR UN SISTEMA DE DOBLE TUBERIA; DE AGUA CALIENTE Y FRIA?

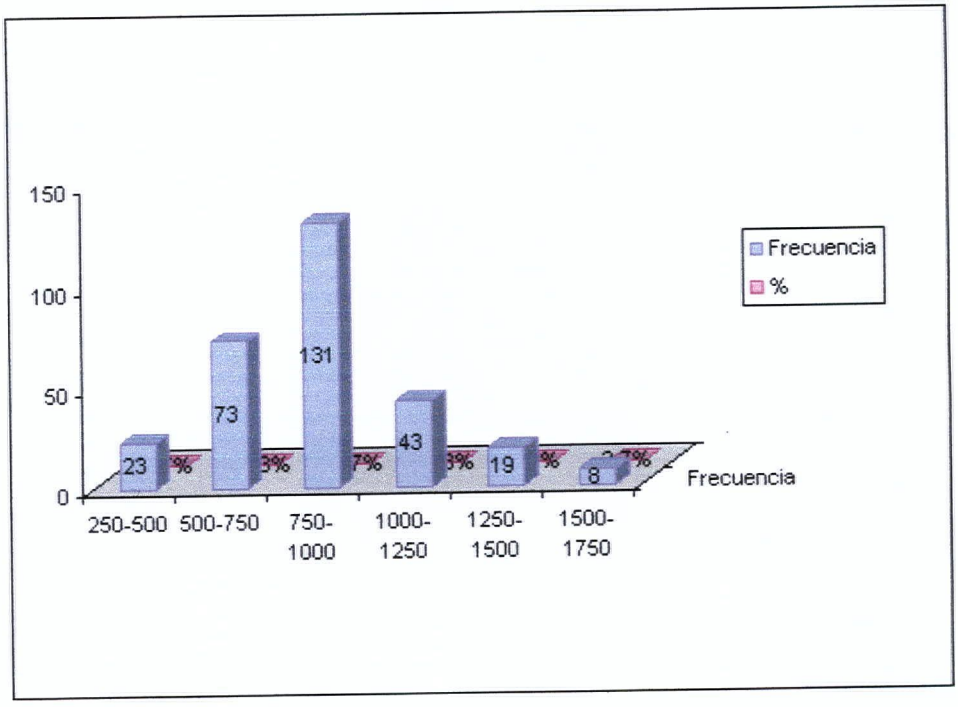
	TOTAL	
	Frecuencia	%
SI	187	62,3%
NO	113	37,7%
TOTAL	**300**	**100,0%**



Con esta pregunta podemos determinar que cantidad de la muestra puede poner en su hogar un calefón, ya que este producto necesita de una sistema de doble tubería para poder efectuar su funcionamiento.

SUS INGRESOS MENSUALES SON APROXIMADAMENTE DE :

	TOTAL	
	Frecuencia	%
250-500	23	7,7%
500-750	73	24,3%
750-1000	131	43,7%
1000-1250	43	14,3%
1250-1500	19	6,3%
1500-1750	8	2,7%
2000-en adelante	3	1,0%
TOTAL	**300**	**100,0%**



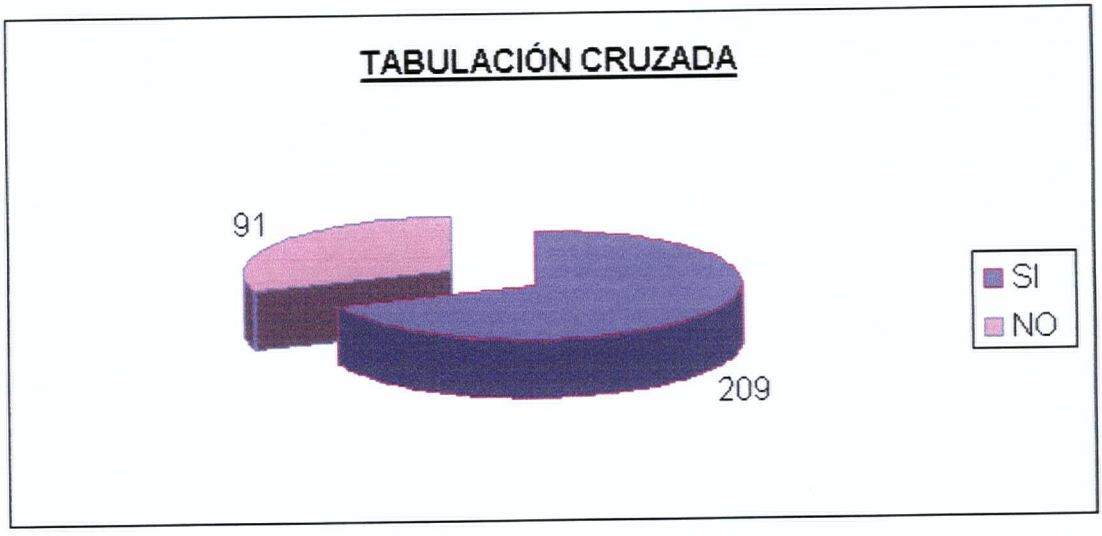
Con esta pregunta estamos encontrando, que tanta capacidad tendría la gente para comprar un calefón. Ya que a pesar de que tengan toda la voluntad de comprarlo, es difícil, si no existen las posibilidades. Con esta se determinará si la parte de la muestra esta en las posibilidades de adquirir o no un calefón.

2.7.1 TABULACIÓN CRUZADA

Es usted propietario del lugar en donde vive?
Que sistema de calentamiento de agua utiliza en su hogar?

COLUMNA

	TOTAL		SI		NO	
FILA	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	209	69,7%	187	100,0%	22	19,5%
NO	91	30,3%	0	0,0%	91	80,5%
TOTAL	**300**	**100,0%**	**187**	**100,0%**	**113**	**100,0%**



Ahora hemos escogido las dos preguntas mas importantes, para así tabularles de manera cruzada, de donde se obtiene información muy valiosa. En este caso escogimos la pregunta que dice si cambiaría o no a un sistema de calentamiento de agua con calefón, y la tabulamos cruzada con la pregunta que dice si tiene doble tubería en su hogar.
Al cruzar estas dos preguntas obtenemos, la cantidad de domicilio, que si cambiarían a un sistema de calentamiento de calefón y que a su vez tienen la posibilidad de hacerlo en su hogar ya no se les impide físicamente.

2.8.- DEMANDA PROYECTADA

Con la ayuda de los datos de ventas anuales que nos fueron proporcionados por el local "La Casa del Calefón", pudimos determinar la demanda del local para lo próximos 10 años, con una tasa de crecimiento constate g de un 7,43%. A continuación la proyección:

DEMANDA PROYECTADA
Casa del calefón

Año	Ventas anuales
2001	525
2002	564
2003	605
2004	650
2005	698
2006	749
2007	804
2008	863
2009	927
2010	995

g → 0,074285 → 7,43%

Proyección a futuro

2.9.- GRAFICO DE LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL LOCAL DE CALEFONES

Con estos cálculos de la demanda se podrá determinar la demanda de un local comercial de calefones a futuro para a su vez satisfacerla.

2.10.- ESTUDIO DE LA OFERTA QUE REPRESENTA COMPETENCIA DIRECTA

Se ha encontrado que existen alrededor 25 locales comerciales donde se comercializa calefones de agua a gas. Existen lugares, especializados solo en calefones, como existen lugares como una ferreterías donde el producto es vendido entre la variedad de herramientas que ofrece una ferretería.

Por lo general en los lugares donde no venden solamente calefones, no se obtiene un servicio completo, simplemente el consumidor lo adquiere, sin ninguna garantía ni servicio técnico.

En los lugares específicos, el consumidor puede obtener aparte de una mejor atención, un mejor servicio, teniendo una garantía, y un servicio técnico especializado.

Aquí nombraremos algunos de estos locales comerciales, que prestan servicio técnico los cuales sería nuestra competencia mas cercana:

K. KRAE	tlf: 2461735	Av. América 5488 y Diguja
Hindrosistemas	tlf: 22452780	Av. América N36-191 y NNUU
Kalorsec	tlf: 2438905	Av.Occidental y Manuel Valdivieso
Imp. Sonorama	tlf: 521490	Carrión 734 y Amazonas
La Casa del Calefón	tlf: 2562859	Av. 6 de Diciembre 1570 y Wilson

Como se dijo antes esta es la oferta y competencia existente en el mercado.

2.10.1.- PRECIOS EN LOS DISTINTOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Aquí tenemos una lista de los distintos distribuidores de calefones, con los precios de mercado, y los de distribuidor, de las diferentes marcas de calefones. Los cuales podrían ser nuestros futuros proveedores.

Distribuidor	Capac.	Precio	Marca	Por mayor
Importadora Sonorama	13 Lt	$ 195,00	R-Lee	$175,50
Importadora Sonorama	15 Lt.	$ 235,00	R-Lee	$ 211,50
K. Kraaee	16 Lt.	$ 250,00	Tw 983	$ 225,00
K. Kraaee	18 Lt.	$ 280,00	Tw 982	$ 252,00
K. Kraaee	20 Lt.	$ 300,00	Tw 920	$ 270,00
K. Kraaee	26 Lt.	$ 335,00	Tw 981	$301, 50
K. Kraaee	28 Lt.	$ 360,00	Tw 920	$ 324,00
La casa del Calefón	13 Lt.	$ 179,00	Master	$150,00
La casa del Calefón	15 Lt	$ 240,00	Master	$220,00
La casa del Calefón	15 Lt	$ 230,00	Wang Sing	$ 210,00
La casa del Calefón #2	13 Lt.	$ 179,00	Master	$150,00
La casa del Calefón #2	15 Lt	$ 240,00	Master	$ 220,00
La casa del Calefón #2	15 Lt	$ 230,00	Wang Sing	$ 210,00
La casa del Calefón #3	13 Lt.	$ 179,00	Master	$150,00
La casa del Calefón #3	15 Lt	$ 240,00	Master	$ 220,00
La casa del Calefón #3	15 Lt	$ 230,00	Wang Sing	$ 210,00

CAPITULO III

CAPITULO III

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

3.- DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO OPTIMO

Como vimos anteriormente la demanda del mercado de calefones va aumentando conforme transcurren los años, por lo que podremos encontrar un tamaño óptimo de ventas para un local de calefones en el futuro.

En el año 2001 se vendieron 525 calefones, y fue aumentando con una tasa de crecimiento del 7, 43%, con lo que pudimos determinar la demanda próxima para cada año siguiente.

Para el año 2003 tenemos que venderemos alrededor de 605 calefones lo que nos da una cifra de alrededor 50 calefones mensuales. Esta cifra nos ayuda a saber que cantidad de calefones tenemos que tener en stock, y la cantidad aproximada que vamos a vender cada mes. Este dato nos ayuda a determinar que cantidad de calefones tendremos que comprar para iniciar a trabajar en el local.

A continuación la tabla con la capacidad teórica de calefones, que un local necesitará para abastecer la demanda apropiadamente.

DEMANDA PROYECTADA

Año	Ventas anuales	MENSUALES
2001	525	44
2002	564	47
2003	605	50
2004	650	54
2005	698	58
2006	749	62
2007	804	67
2008	863	72
2009	927	77
2010	995	83

Una vez establecida la demanda que tendremos en los próximos siete años se establece el tamaño del local comercial necesario y todas sus necesidades. Para las necesidades básicas el local comercial tendrá que ser de alrededor de 80 m^2 en total donde tendrá que estar dividido de la siguiente manera. El área donde se comercializará los calefones o lo que se podría decir el local comercial visto para el público tendrá alrededor de 40 m^2, 20 m^2 serán necesarios para el área de bodega donde se guardarán los calefones que el local haya comprado para abastecerse en el futuro. Además serán necesarios otros 20m^2 donde se localizará un taller en el cual se efectuarán los arreglos de los calefones necesarios que hayan sido traídos por los clientes con algún tipo de queja sobre el producto.

3.1.- FACTORES QUE DETERMINAN LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Para poder definir la ubicación del lugar donde va a estar situado el local comercial, se ha tomado en cuenta algunas variantes. Por ejemplo: si existe competencia cercana, si está en una avenida de fácil acceso, si la gente al pasar puede visualizar el lugar para mayor y mejor propaganda.

Competencia cercana: A menudo es bueno que exista algún local de competencia, cerca al lugar donde se va a realizar la comercialización. Esto se debe a que al consumidor siempre le gusta comparar precios, calidad y servicios antes de realizar cualquier compra. Si existiera algún tipo de competencia cercana, el consumidor, comparará los precios en un lugar, luego fuera hacia otro, para una vez habiendo analizado los dos lugares escogería el que le preste mejor servicio, atención y por supuesto le de un mejor precio.

Contra éstas cualidades se está seguro que nuestro local comercial podrá satisfacerlas sin ningún problema.

Avenida de fácil acceso: El consumidor siempre busca la comodidad, para lo cual siempre hay que fijarse en ciertos detalles que son importantes para que el cliente este a gusto. Por ejemplo: el lugar donde va a estacionar el automóvil, si está cercano, o si existe algún lugar donde no ponga en peligro sus pertenencias.

A su vez preocuparse que sea un lugar donde sea fácil de encontrar, sin tener que buscar por calles laterales, las cuales dificultan el acceso de un cliente si este no tuviera automóvil. También es impórtate, que el local este de fácil visualización para la gente, ya que sin necesidad de estar buscando un lugar de calefones, al observar uno, podría entrar por información al paso.

Para ser mas exactos se hará una tabla con los pesos o importancias relativas que se les darán a los diferentes factores para lograr obtener la mejor localización del local comercial posible. Se tomarán en cuenta tres sitios de la ciudad diferentes. El primero será por el área de Carcelén, cerca del colegio Einstein. El segundo será en el área de la Prensa por el sector de la Y. Y el tercero lugar será por la Avenida Patria.

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	PESO O IMPORTANCIA RELATIVA %
EXISTENCIA DE LOCALES ADECUADOS	10%
COMODIDA PARA EL CLIENTE	35%
FACILIDADES DE TRANSPORTE	10%
DISPONIBILIDAD DE INSUMOS	20%
CERCANIA AL MERCADO CONSUMIDOR	15%
DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	10%
TOTAL	**100%**

Donde:

EXISTENCIA DE LOCALES ADECUADOS: Quiere decir si en la zona donde se esta siendo analizada existen locales comerciales para dicho negocio.

COMODIDAD PARA EL CLIENTE: Como se había hablado antes, es decir si existen las comodidades necesarias para el cliente como parqueadero, seguridad, cercanía al local, etc.

FACILIDADES DE TRANSPORTE: En este aspecto se toma en cuenta si el área tiene una buena localización con respecto al servicio de transporte de la ciudad. Esto sería en caso que el cliente fuera usuario de dichos servicios.

DISPONIBILIDAD DE INSUMOS: en donde se tomará en cuenta si existen todos los insumos necesarios para poner en marcha el negocio sin ningún tipo de problema.

CERCANÍA AL MERCADO CONSUMIDOR: Este punto esta enfocado a si el local comercial esta en una buena área, donde hay mas negocios en su alrededor para que el consumidor esta a satisfacción.

DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS: Se fija si el local tiene al alcance los servicios básicos, como son: agua, luz teléfono. Que en la mayoría de los casos es muy común encontrar estos.

A continuación las tablas de puntajes para determinar el mejor sector para la ubicación del local comercial de calefones.

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	PESO DEL FACTOR	SECTOR CARCELEN	
		PUNTAJE	PUNTAJE PONDERADO
EXISTENCIA DE LOCALES ADECUADOS	10%	15	1,5
COMODIDA PARA EL CLIENTE	35%	79	27,65
FACILIDADES DE TRANSPORTE	10%	45	4,5
DISPONIBILIDAD DE INSUMOS	20%	90	18
CERCANIA AL MERCADO CONSUMIDOR	15%	63	9,45
DISPONIBILIDAD DE S. PUBLICOS	10%	100	10
TOTAL	**100%**	**392**	**71,1**

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	PESO DEL FACTOR	SECTOR LA PRENSA	
		PUNTAJE	PUNTAJE PONDERADO
EXISTENCIA DE LOCALES ADECUADOS	10%	82	8,2
COMODIDA PARA EL CLIENTE	35%	53	18,55
FACILIDADES DE TRANSPORTE	10%	95	9,5
DISPONIBILIDAD DE INSUMOS	20%	93	18,6
CERCANIA AL MERCADO CONSUMIDOR	15%	96	14,4
DISPONIBILIDAD DE S. PUBLICOS	10%	100	10
TOTAL	**100%**	**519**	**79,25**

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	PESO DEL FACTOR	SECTOR LA PATRIA	
		PUNTAJE	PUNTAJE PONDERADO
EXISTENCIA DE LOCALES ADECUADOS	10%	79	7,9
COMODIDA PARA EL CLIENTE	35%	55	19,25
FACILIDADES DE TRANSPORTE	10%	86	8,6
DISPONIBILIDAD DE INSUMOS	20%	90	18
CERCANIA AL MERCADO CONSUMIDOR	15%	87	13,05
DISPONIBILIDAD DE S. PUBLICOS	10%	100	10
TOTAL	**100%**	**497**	**76,8**

3.2.- MACRO LOCALIZACIÓN

En base a estos aspectos se ha escogido la zona de la prensa, donde se ha visto que es un lugar donde existe bastante tráfico, tanto peatonal como vehicular, con lo cual , permite exhibir el producto. Al ser exhibido el producto, y con la fácil visualización, una gran mayoría de gente se enterará de local, del nuevo producto y del servicio que se presta en este lugar.

También se ha visto que por este lugar existen bastante locales que venden materiales de construcción. Lo que hace que gente en el sector de la construcción circule por este lugar. En este caso, esto es importante ya que al construir una casa o departamento, siempre se tiene que tomar en cuenta el calentamiento del hogar, al estar un local de calefones cerca, el calefón podría ser una gran alternativa.

3.3.- MICRO LOCALIZACIÓN

EL local comercial va a estar situado exactamente en la prensa sector la concepción. El lugar tiene 80 m^2 y tiene un costo de alrededor de 900 dólares mensuales.[1] Se ha decidido arrendar y dependiendo de la rentabilidad del proyecto, se decidirá si seguir arrendando en el futuro, o comprar un local propio.

Los pagos de luz serán de aproximadamente de 150.00 dólares mensuales, los de teléfonos variarán dependiendo de la cantidad de llamadas.

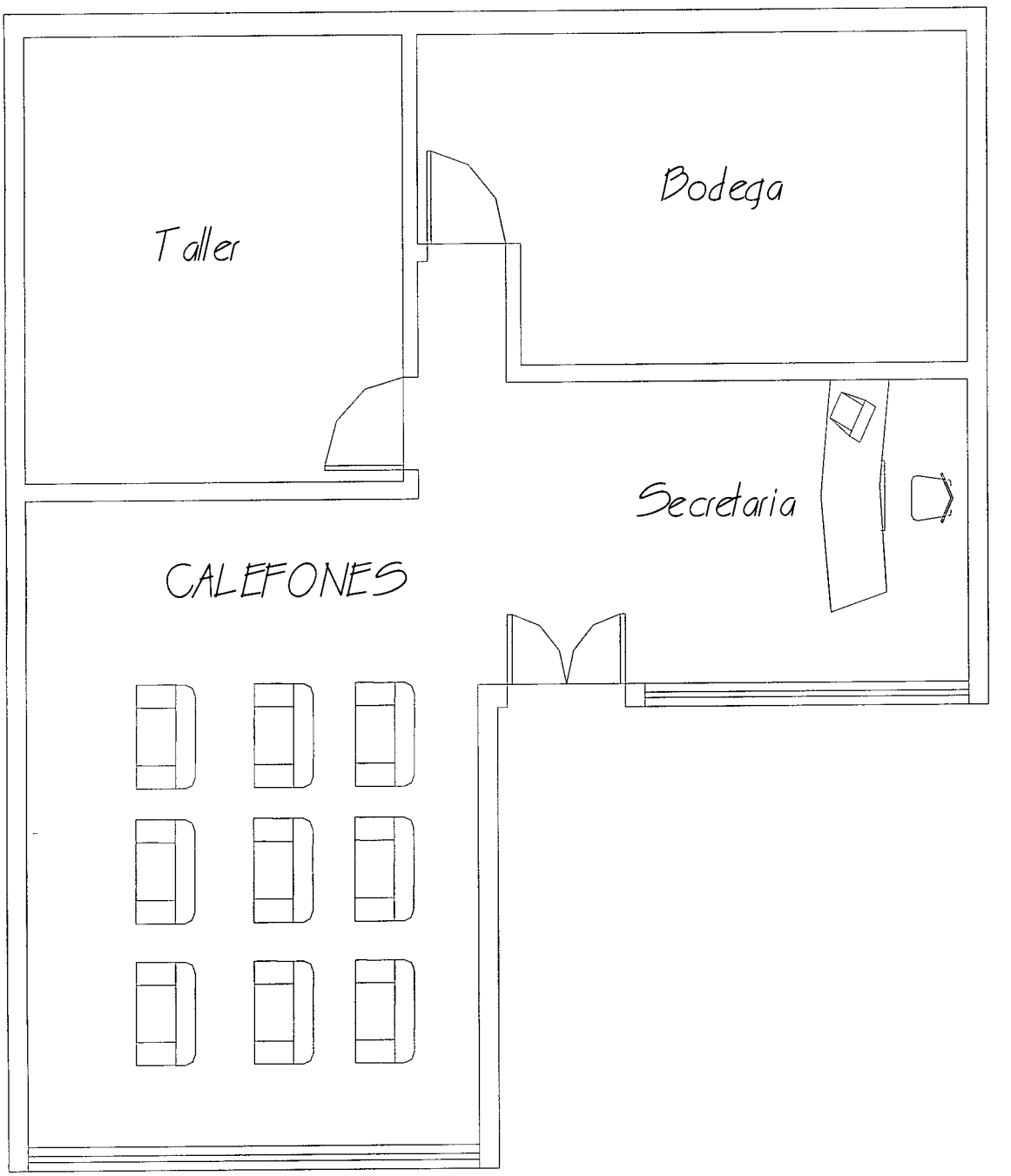
[1] Anuncio del diario "El Comercio"

Sin embargo se ha tomado en cuenta una local comercial de las mismas característica, y será considerado un gasto de teléfono de aproximadamente de 150,00 dólares mensuales. El agua se pagará como parte de condominio, ya que el local esta lindando junto a algunos locales comerciales mas, donde también se añadirá un valor para guardianía. El valor total a pagar será de aproximadamente de 38,00 dólares[2] mensuales.

3.4.- PLANO DEL LOCAL

Como se dijo antes el local va a estar situado en la Avenida de la prensa sin embargo a continuación se ha recreado el lugar para poder tener una idea de cómo estará organizado.

[2] Fuente: Copias de recibos de luz y teléfono de un local con las mismas características.


Taller
Bodega
Secretaria
CALEFONES

CAPITULO IV

CAPITULO IV

INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.1.- ANÁLISIS DE LA MANO DE OBRA: TÉCNICOS Y SECRETARIA

Se ha considerado que para este local de calefones es necesario el siguiente personal para llevar todas las actividades del local comercial acabo.

Es necesario:

Una secretaria: quien se encargar de recibir a los clientes y darles todo tipo de información que necesiten sobre los calefones, a su vez se encarga de venderles o trata de arreglar cualquier problema que tengan con el producto.

Debido a que se va a prestar servicio técnico de los calefones, serán necesarios también dos plomeros, quienes serán entrenados previamente para el manejo adecuado del producto.

Plomeros: Una vez obtenido el entrenamiento necesarios acerca de los calefones, los plomeros estarán listos para instalarlos, y a su vez arreglar cualquier inconveniente que el producto pueda llegar a tener.

Contador: Su función principal será llevar acabo la contabilidad del local comercial. Para tener siempre en orden y en regla todas las cuentas del local.

De acuerdo con el cuadro actual de composición de la unificación salarial dolarizada del salario básico para el año 2003[1], los siguientes son los sueldos a pagarse:

Cargo	Cantidad	Sueldo	Aporte al IESS	Total pagar
Secretaria Ejecutiva	1	104,88	11.39	126.52
Plomero	2	121,56	11.37	134.19
Contador	1	131.50	14.08	152.58

4.2.- INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

4.2.1.- INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

Para poder comenzar con las operaciones de nuestro local es necesario ciertas cosas básicas, tales como una computadora para tener todo computarizado, y de fácil acceso, un escritorio o counter, sillas para que se sienten los clientes, un teléfono el que servirá para contestar las llamadas de los clientes, para una rápida atención. Una vitrina de vidrio donde estarán expuestas las partes de los calefones, las cuales se utilizan para servicio técnico. [2]

[1] Fuente: 2003 la Tabla Dolarizada de los componentes Salariales (anexo).
[2] Fuente: Se obtuvo, distintas cotizaciones de los diferentes artefactos necesitados. Se escogieron los precios mas convenientes.

A continuación se encuentra un listado de los activos fijos necesarios del local comercial.

MUEBLES Y ENSERES

ARTICULO	CANTIDAD	VALOR
Escritorio	1	$ 565,00
Sillas	4	$ 180,00
Vitrina de vidrio	1	$ 75,00
Teléfono	1	$ 23.50
TOTAL		**$ 843.5**

EQUIPO DE OFICINA

ARTICULO	CANTIDAD	VALOR
Mesa para comp.	1	$ 163,00
Computadora	1	$ 753,00
TOTAL		**$ 916,00**

ACTIVOS FIJOS

ARTICULO	CANTIDAD	VALOR
Maleta de Herramien.	2	$ 240,00
Motocicleta	2	$ 4.730,00
TOTAL		**$ 4.970,00**

La inversión del proyecto estará dada por el dueño del local, o del proyecto ya que es no es una inversión de muy grande magnitud. Se necesita para empezar, los activos fijos ya antes vistos, y la compra de alrededor 75 calefones.

Los 75 calefones se comprarán de la siguiente manera:

Cantidad	Marca	Capacidad	Precio	Precio Total
25	Wang Sing	15 Lt.	$ 210,00	$ 5.250,00
25	Master	15 Lt.	$ 220,00	$ 5.500,00
25	Master	13 Lt	$ 150,00	$ 3.750,00

Una vez analizado toda la inversión que se necesitará para poner en marcha este local comercial de calefones, hemos llegado a la conclusión de que se necesitan 21.229,500 dólares.

Debido a que esta cantidad no esta una suma de mayor valor no se recurrirá a un financiamiento ni a un prestamos con algún banco ya que los $ 21.229,5 necesarios para la puesta en marcha del local comercial serán de capital propio del dueño del proyecto.

Una vez transcurrido un tiempo pertinente de vida del proyecto, es decir aproximadamente unos 5 u 8 años se tomará en cuenta la compra del local comercial, para lo que en este caso si será necesario el endeudamiento con un banco, pero esto estará a consideración del dueño.

CAPITULO V

CAPITULO V

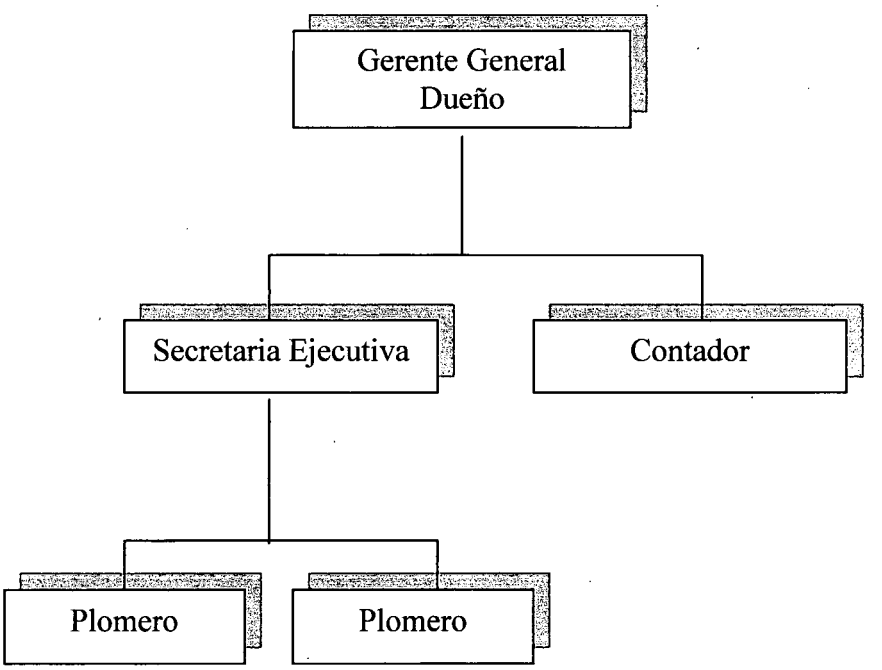
ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURÍDICOS

5.1.- ASPECTOS GENERALES

Debido a que es un proyecto tan sencillo de realizar, el cual no se necesita mucha inversión, infraestructura o personal, el organigrama de jerarquización sería muy sencillo.

A continuación el organigrama de jerarquización:

ORGANIGRAMA



5.2.- MATRIZ FODA

Para llevar acabo cualquier tipo de proyecto y que este trabaje con eficiencia y efectividad siempre hay que tener en cuanta el trabajo en grupo, así como también la matriz FODA, donde se determinan la fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas del local comercial, y de la competencia que este tiene.

5.2.1 FUERZAS

1. **Poco personal.-** Al ser ésta una empresa pequeña, existe un número reducido de empleados que trabajan en ella. Es por esto que existe un mejor control del personal. De éste forma es fácil dirigir y delegar las respectivas responsabilidades.

2. **Capacitación.-** Al haber poco personal en la empresa es fácil capacitarlo a cada empleado, para que así desempeñen un buen trabajo en la labor que desarrolle. Al estar bien capacitados el desarrollo de la empresa será mucho mas eficiente, efectivo y mas eficaz. En la empresa se dan charlas de capacitación, para que el empleado se sienta mas seguro realizando sus funciones.

3. **Jerarquía.-** La jerarquía esta bien definida, en el área administrativa y técnica: el Gerente General (dueño), la secretaria y el contador del área administrativa, y personal técnico (plomeros), del área técnica. Con esto se ve que están todos bajo el mando del jefe para acatar las órdenes.

4. **Comunicación.**- Existe el contacto directo de los empleados con el jefe. Esto es beneficioso ya que los empleados conocen a su jefe y viceversa. Para cualquier tipo de eventualidad existiría la confianza suficiente para recurrir al jefe y solucionar el problema.

5. **Integración de personal.**- A todo nivel se trata de integrar al personal para mejorar la relaciones sociales y laborales de la empresa. Esto se lleva a cabo mediante paseos y reuniones organizadas por el mando alto de la empresa.

6. **APO.**- Todos los empleados conocen los objetivos de la empresa. Así todos pueden trabajar hacia un mismo rumbo en busca de los objetivos planteados con anterioridad.

7. **Motivación.**- La remuneración es buena ya que los empleados se sienten contentos y llevan en sus labores algunos años. Existe remuneración extra para un trabajo mas arduo de lo común o para horas extras trabajadas. Esto motiva a que los empleados trabajen con mayor esfuerzo y mejor calidad.

8. **Buena organización.**- La empresa esta bien estructurada, y con una organización muy clara. Cada empleado realiza las funciones de acuerdo a sus conocimientos y de acuerdo a lo que le ha sido delegado.

Cada momento se esta retroalimentando para verificar que las funciones delegadas están siendo cumplidas en forma organizada y correcta.

9. **Puntualidad y Cumplimiento.-** La empresa es muy responsable en el pago puntual de salarios a los empleados, al mismo tiempo del pago de sus deudas a sus proveedores. Esto es beneficioso para la empresa ya que obtiene un buen prestigio para solicitar créditos y para proporcionar la confianza de sus empleados.

10. **Ética y Moral.**- Dentro la empresa la puesta en marcha de la ética y la moral es primordial para el funcionamiento de la empresa.

Con estos valores se respetara tanto el jefe hacia los empleados como los empleados al jefe, ayudando a que no exista individualismo en la empresa y que todos trabajen por el bien de todos.

5.2.2.-OPORTUNIDADES

1. **Ubicación.-** Es una oportunidad estratégica ya que esta al acceso de los consumidores, para así expandir el mercado del producto. Al tener algunos locales de construcción por el sector el interesado podrá conocer el producto por casualidad o por necesidad y para a su vez prestar el servicio necesario del producto para comodidad del cliente.

2. **Atención al cliente.**- El local presta una atención de primera y directa al cliente. Se trata de cumplir las expectativas del cliente, lo mas rápido y con la mayor eficiencia, para que el cliente salga satisfecho. Así se logrará que cada cliente proporcione al local y con una buena reputación.

3. **Comercialización.**- Es una de las actividades mas fáciles a realizarla como anteriormente ya lo hemos mencionado. No existe mucha dificultad para entrar en el mercado y desarrollar el negocio.

   La actividad es sencilla y existe un amplio campo donde se puede incursionar con diferentes productos . En éste caso se ha escogido un producto novedoso, efectivo y de necesidad para el hogar.

4. **Publicidad.**- Se la realizará por medio del periódico, donde se promocionará el producto y sus servicios. Además se entregan folletos a los clientes que a su vez promueven los servicios de la empresa hacia mas y diferentes personas de la ciudad.

5. **Promociones.**- Con las diferentes promociones y facilidades se impulsa al cliente a comprar el producto y ha hacer uso del servicio. Existe la garantía en donde los productos, sus partes y piezas son originales y cualquier tipo de daño causado lo asumirá la empresa durante un año.

6. **Variedad del producto.-** En el local se puede encontrar diferentes tipos de calefones, de donde el cliente puede escoger, según su presupuesto o gusto.

7. **Servicio técnico.-** No todas los locales de calefones, ofrecen servicio técnico a domicilio. Esto da al cliente mayor comodidad, al solo realizar una llamada telefónica y contactar el servicio de mantenimiento o reparación.

8. **Demanda.-** En el mercado existe una gran demanda de este producto, lo que cada día incentiva a que la empresa mejore su atención y servicios.

9. **Desarrollo.-** Debido a que el mercado esta en constante desarrollo, y este es un producto nuevo, que en el pasado no era muy cotizado sin embargo, gracias al desarrollo ha llevado a que este producto sea preferido entre otros.

10. **Ahorro.-** El consumidor se beneficia una vez comprado el producto, ya que se ahorra la alta planilla de luz de cada mes que ocasiona el termostato o la ducha eléctrica.

5.2.3.-DEBILIDADES

1. **Empresa pequeña.-** Ya que ésta es una empresa pequeña no tiene mucha oferta sin poder cubrir la gran demanda existente. Al existir grandes empresas de calefones que cubren la demanda pueden opacar a la empresa pequeña.

2. **Educación.-** Muchos de los empleados no han recibido una educación superior lo que implica que su desarrollo laboral y su aprendizaje de nueva tecnología será mas lento, retrasando el cumplimiento de las funciones.
3. **Tecnología.-** No existe dentro de la empresa mucho aplicación de la nueva tecnología. Al ser esta existente, muchas veces esta obsoleta debido a la falta de conocimiento o información de la misma.

4. **Recursos humanos.-** No hay un departamento de recursos humanos donde se efectúa la selección de personal o donde se recurre por cualquier problema. En este caso todo lo realiza el jefe teniendo sobre él toda responsabilidad.

5. **Falta de Valores.-** Puede existir en los empleados una falta de valores y de ética, lo que desde el comienzo hay que impulsar y siendo necesario enseñar a cada uno de los empleados de la empresa.

6. **Actualización.**- La falta de investigación puede llevar a ser obsoletos, ya que en todo momento aparecen nuevos y mejores productos. Hay que tener una actualización continua y estar dispuestos al cambio.

7. **Poco personal.-** Al haber poco personal, no siempre hay como cumplir con todas las necesidades del cliente. Por ejemplo si varias personas solicitan el servicio de mantenimiento al mismo tiempo habrá que organizarse y distribuir el trabajo de tal manera que algunos clientes tendrán que ser atendidos no inmediatamente.
8. **Abuso de confianza.-** Al haber tanta comunicación directa entre jefe y empleado, puede darse el caso de que haya un abuso de confianza de cualquiera de las dos partes.

9. **Interés propio.-** Al ser la gente motivada constantemente, esto puede cambiar su forma de trabajar. Por ejemplo, antes la persona trabajaba por la empresa y recibía su recompensa, pero puede llegar a un punto donde si no es bien remunerada o motivada no hace bien su trabajo. En este caso la persona esta viendo solo por su interés.

5.2.4.-AMENAZAS

1. **Competencia.-** Así como en cualquier actividad comercial debido a que es una actividad muy sencilla, existe gran competencia, lo que obliga a ser siempre el mejor y estar continuamente cambiando y mejorando, reduciendo el campo de demanda.

2. **Economía cambiante.-** Al vivir en una economía inestable, no hay una fuente de ingresos estable, lo que no asegura la estabilidad económica de los clientes como de los proveedores.

3. **Preferencias.-** Relacionada con la economía, donde si los ingresos bajan las preferencias de los consumidores cambian. Por ejemplo con el cambio de sucre a dólar las personas se vieron obligadas a escoger entre lo mas necesario para su hogar, se quedaron con su ducha eléctrica o termostato pero compraron alimento y vestido e invirtieron en la educación de sus hijos.

4. **Tecnología.-** Debido al rápido avance de la tecnología, uno tiene que estar sujeto a ese ritmo de cambio. Lo que implica continua capacitación del personal e innovación de las máquinas.

5. **Precio de mercado.-** Se tiene que estar regido al precio que impone el mercado. Si uno decide elevar los precios seguramente perderá clientela quienes preferirán precios bajos y mas convenientes.

6. **Consecuencias.-** Debido a que es un producto novedoso, no hay mucha información a cerca de este producto, lo que muchas veces puede causar accidentes personales o daños materiales.

7. **Reputación.-** Debido a que este local no es el única vendedor de calefones no hay como tener el total control en el mercado. Lo que muchas veces otras empresas irresponsables con el solo propósito de vender no dan a conocer el funcionamiento adecuado del calefón, y esto conlleva a muchas consecuencias. Estas consecuencias traen mala reputación al calefón lo que causa que mucha gente le tenga miedo sin tener mucho conocimiento sobre él.
8. **Alto precio.-** EL precio del calefón no es muy accesible, personas con un nivel económico medio o alto son capaces de adquirirlo, debido a su alto precio. Es por esto que no se nos permite llegar a toda la población del país.

9. **Publicidad.-** Sin la debida publicidad, la empresa no se daría a conocer. Una gran amenaza es la publicidad que hace nuestra competencia, en la que tenemos que enfocarnos para conseguir mantenernos en el mercado.

5.3.- ASPECTOS JURÍDICOS

Se habló con el Doctor Homero Astudillo, a quien se le consultó sobre la constitución de este local. Debido a que el comercializar es una actividad muy sencilla y mas que todo, a que no existe mucha inversión, ni accionistas involucrados, recomendó que el proyecto sea tomado como una acción de hecho.

Existen dos tipos de empresas: de hecho y de derecho, las de derecho, tienen que constar en la Superintendencia de Compañías, y tienen que estar legalizada por un notario, y con un contrato legalmente firmado por cada accionista. Sin embargo las empresas de hecho, son legales en su totalidad, con el desvarío que no constan en la Superintendencia de Compañías, al mismo tiempo que no necesitan de ningún contrato.

Esto implica que si llegara a existir una desilusión de el local comercial en este caso, no se necesitarían las anulaciones de los contratos y todo el tramite legal que la superintendencia de compañías lo demanda.

Por estos motivos y por la simpleza del proyecto se ha decidido, que sea una empresa de hecho.

CAPITULO VI

CAPITULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

6.- Análisis

En base a la información contable y financiera ya establecida en los capitulos anteriores se realiza el estudio técnico con el objetivo de llegar a conocer el rendimiento esperados de este proyecto.

Para comenzar se tablas donde se describen los ingresos del local comercial aclarando los costos, las cantidades, el precio de venta y el margen de contribución de los calefones, repuestos que se venden y los ingresos de servicio técnico que se tiene.

Una vez teniendo claro los ingresos se realizó la hoja de parámetros, donde se especifica los ingresos de cada año, los diferentes gastos del negocio como luz, teléfono, agua potable y condominio. También se determina los activos fijos, los muebles y enseres y el equipo de oficina que es necesario para poner el negocio en marcha. También se determinaron otros gastos, y los costos fijos del negocio.

Se tuvo que determinar la tasa de rendimiento efectiva libre de riesgo para un inversor extranjero incluido el riesgo de Ecuador, esto se lo hizo de la siguiente manera: a la tasa de rendimiento T-bill a 5 años se le restó la inflación de los Estados Unidos y se le aumentó el Riesgo país y la inflación del Ecuador, dando como resultado una tasa del 20.03%, la cual se tomo como la tasa mínima exigida por los accionistas.

Se obtuvo las depreciaciones y el valor de salvamento de los activos, con la vida útil y los porcentajes de salvamento ya especificados.

El capital de trabajo los cual es considerado parte de la inversión ya que en parte es necesaria para poner en marcha el local comercial, se obtuvo por el método del déficit acumulado, lo cual se tiene que tomar en cuenta que la política de cobro en el mes es 32 días después de comprado el producto, lo quiere decir cada dos meses se cobraran dichas cuentas.

Luego se procedió a realizar el flujo de caja el cual se utilizan para evaluar el proyecto para los años que este dure, el cual en este caso es de 5 años y considerando que el proyecto se financia en un 100% con recursos propios lo que quiere decir que es un proyecto sin apalancamiento.

Una vez obtenido el valor actual de los flujos de caja se les resta el valor actual de la inversión total para obtener el **Valor Actual Neto** (VAN). Si el VAN es positivo quiere decir que el proyecto es viable y muy posible. Si el resultado del VAN es cero al inversionista le da igual el invertir en dicho proyecto. En este caso se obtuvo un VAN de 47.563 (en miles de $) lo que quiere decir que este local de calefones es un proyecto muy viable.

La relación beneficio / costo la cual a diferencia del VAN es la suma de los flujos de caja actualizados dividida para la inversión total, también

es un índice de rentabilidad utilizado el cual muestra el rendimiento de cada dólar invertido en términos del valor actual. Por lo general el VAN y la relación costo / beneficio en cuanto se refiera a la toma de decisión de aceptación o rechazo del proyecto, tienen los mismos resultados. En este caso se tiene una relación de 3.07 lo que demuestra ser muy bueno.

La tasa interna de retorno (TIR) es una forma de evaluar las inversiones en el tiempo. "Se define como la tasa de descuento que hace que el valor actual neto del proyecto sea cero, es decir, que el valor presente de los flujos de caja sea igual a la inversión"[1]

Cuando se tienen una TIR mayor que la tasa Kp se acepta el proyecto. En este caso debido a que no existe financiamiento el Kp es igual a Ke (costo de los recursos propios) ya que el proyecto se financiará en su totalidad con recursos propios.

En este caso se obtuvo una tasa TIR del 90.83% lo que al ver que es mayor a la tasa Ke se demuestra una vez mas que el proyecto es muy viable.

El Período Real de Recuperación o Payback (PRR), es el tiempo que el proyecto se demorar en recuperar toda la inversión hecha, esto se lo hace en función de los flujos actualizados que genera el proyecto en este caso durante los 5 años.

[1] Fuente: Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, Econ. Rodrigo Sáenz Flores

En el resultado del proyecto obtuvimos que el PRR es de un 1,47 lo que quiere decir que se recuperar en un año 4 meses y 274 días. Este es un tiempo muy corto para recuperar lo invertido y a su vez comenzar a ganar utilidades del negocio.

COMERCIALIZACIÓN DE CALEFONES

6.1 INGRESO POR CALEFONES

DISTRIBUIDOR	CAPAC.	PRECIO	MARCA	POR MAYOR
Importadora Sonorama	13 Lt.	$195,00	R-Lee	$175,50
Importadora Sonorama	15 Lt.	$235,00	R-Lee	$211,50
K. Kraee	16 Lt.	$250,00	Tw 983	$225,00
K. Kraee	18 Lt.	$280,00	Tw 982	$252,00
K. Kraee	20 Lt.	$300,00	Tw 920	$270,00
K. Kraee	26 Lt.	$335,00	Tw 981	$301,50
K. Kraee	28 Lt.	$360,00	Tw 920	$324,00
La casa del Calefón	13 Lt.	$179,00	Master	$150,00
La casa del Calefón	15 Lt.	$240,00	Master	$220,00
La casa del Calefón	15 Lt.	$230,00	Wang Sing	$210,00
		Precio Promedio		**$260,40**

DISTRIBUIDOR	COSTO	MARGEN CONTR.
Importadora Sonorama	$156,00	$39,00
Importadora Sonorama	$188,00	$47,00
K. Kraee	$200,00	$50,00
K. Kraee	$224,00	$56,00
K. Kraee	$240,00	$60,00
K. Kraee	$268,00	$67,00
K. Kraee	$288,00	$72,00
La casa del Calefón	$143,20	$35,80
La casa del Calefón	$192,00	$48,00
La casa del Calefón	$184,00	$46,00
Costo promedio		**$208,32**

Año	Demanda anual	Costo Promedio	Precio Promedio anual	Margen Contr. Promedio
2001	525	$109.368,00	$136.710,00	$27.342,00
2002	564	$117.492,48	$146.865,60	$29.373,12
2003	605	$126.033,60	$157.542,00	$31.508,40
2004	650	$135.408,00	$169.260,00	$33.852,00
2005	698	$145.407,36	$181.759,20	$36.351,84
2006	749	$156.031,68	$195.039,60	$39.007,92
2007	804	$167.489,28	$209.361,60	$41.872,32
2008	863	$179.780,16	$224.725,20	$44.945,04
2009	927	$193.112,64	$241.390,80	$48.278,16
2010	995	$207.278,40	$259.098,00	$51.819,60

El año 2001 y 2002 son datos históricos.

6.2 INGRESOS SERVICIO TÉCNICO

Año	Demanda anual	Ingresos Servicio
2001	525	1050
2002	564	5250
2003	605	5640
2004	650	6050
2005	698	6500
2006	749	6980
2007	804	7490
2008	863	8040
2009	927	8630
2010	995	9270

Cada servicio técnico es de 10$.
En el primer año debido a que los calefones tienen un año de garantía no va a repercutir en un mayor nivel de ingresos para nuestra utilidad. Pero se tomará en cuenta un 20% de ingresos por servicio técnico a clientes de diferentes casas comerciales.

6. 3 INGRESO POR REPUESTOS

REPUESTOS	Costo	P.V.P	Marg. Cont / u.	Demanda 2001
Diafragmas	$2,00	$5,00	$3,00	720
Módulos Eléctricos	$15,00	$30,00	$15,00	308
Pilotos	$8,00	$20,00	$12,00	103
Juego Quemadores	$20,00	$40,00	$20,00	82
Selenoides	$20,00	$50,00	$30,00	21
Microswitch	$5,00	$10,00	$5,00	31
Válvulas de gas	$20,00	$50,00	$30,00	51
Válvulas de agua	$15,00	$30,00	$15,00	31
Cajas de pilas	$3,00	$5,00	$2,00	51
Cámaras	$25,00	$50,00	$25,00	21
Pilas	$0,50	$1,00	$0,50	617

DEMANDA CRECIENTE EN LOS PROXIMOS CINCO AÑOS

REPUESTOS	2001	Costo Anual	Ingreso Anual
Diafragmas	720	$1.440,00	$2.160,00
Módulos Eléctricos	308	$4.620,00	$4.620,00
Pilotos	103	$824,00	$1.236,00
Juego Quemadores	82	$1.640,00	$1.640,00
Selenoides	21	$420,00	$630,00
Microswitch	31	$155,00	$155,00
Válvulas de gas	51	$1.020,00	$1.530,00
Válvulas de agua	31	$465,00	$465,00
Cajas de pilas	51	$153,00	$102,00
Cámaras	21	$525,00	$525,00
Pilas	617	$308,50	$308,50
	TOTAL	**$11.570,50**	**$13.371,50**

REPUESTOS	2002	Costo Anual	Ingreso Anual
Diafragmas	773	$1.547	$2.320,49
Módulos Eléctricos	331	$4.963	$4.963,27
Pilotos	111	$885	$1.327,83
Juego Quemadores	88	$1.762	$1.761,85
Selenoides	23	$451	$676,81
Microswitch	33	$167	$166,52
Válvulas de gas	55	$1.096	$1.643,68
Válvulas de agua	33	$500	$499,55
Cajas de pilas	55	$164	$109,58
Cámaras	23	$564	$564,01
Pilas	663	$331	$331,42
	TOTAL	**$12.430**	**$14.365,00**

REPUESTOS	2003	Costo Anual	Ingreso Anual
Diafragmas	831	$1.662	$2.492,90
Módulos Eléctricos	355	$5.332	$5.332,04
Pilotos	119	$951	$1.426,49
Juego Quemadores	95	$1.893	$1.892,76
Selenoides	24	$485	$727,10
Microswitch	36	$179	$178,89
Válvulas de gas	59	$1.177	$1.765,80
Válvulas de agua	36	$537	$536,67
Cajas de pilas	59	$177	$117,72
Cámaras	24	$606	$605,91
Pilas	712	$356	$356,05
	TOTAL	**$13.354**	**$15.432,32**

REPUESTOS	2004	Costo Anual	Ingreso Anual
Diafragmas	893	$1.785	$2.678,12
Módulos Eléctricos	382	$5.728	$5.728,21
Pilotos	128	$1.022	$1.532,48
Juego Quemadores	102	$2.033	$2.033,39
Selenoides	26	$521	$781,12
Microswitch	38	$192	$192,18
Válvulas de gas	63	$1.265	$1.897,00
Válvulas de agua	38	$577	$576,54
Cajas de pilas	63	$190	$126,47
Cámaras	26	$651	$650,93
Pilas	765	$383	$382,50
	TOTAL	**$14.346**	**$16.578,94**

REPUESTOS	2005	Costo Anual	Ingreso Anual
Diafragmas	959	$1.918	$2.877,11
Módulos Eléctricos	410	$6.154	$6.153,81
Pilotos	137	$1.098	$1.646,34
Juego Quemadores	109	$2.184	$2.184,47
Selenoides	28	$559	$839,16
Microswitch	41	$206	$206,46
Válvulas de gas	68	$1.359	$2.037,95
Válvulas de agua	41	$619	$619,38
Cajas de pilas	68	$204	$135,86
Cámaras	28	$699	$699,30
Pilas	822	$411	$410,92
	TOTAL	**$15.412**	**$17.810,76**

REPUESTOS	2006	Costo Anual	Ingreso Anual
Diafragmas	1030	$2.061	$3.090,88
Módulos Eléctricos	441	$6.611	$6.611,04
Pilotos	147	$1.179	$1.768,67
Juego Quemadores	117	$2.347	$2.346,78
Selenoides	30	$601	$901,51
Microswitch	44	$222	$221,80
Válvulas de gas	73	$1.460	$2.189,37
Válvulas de agua	44	$665	$665,40
Cajas de pilas	73	$219	$145,96
Cámaras	30	$751	$751,25
Pilas	883	$441	$441,45
	TOTAL	**$16.557**	**$19.134,10**

REPUESTOS	2007	Costo Anual	Ingreso Anual
Diafragmas	1107	$2.214	$3.320,53
Módulos Eléctricos	473	$7.102	$7.102,24
Pilotos	158	$1.267	$1.900,08
Juego Quemadores	126	$2.521	$2.521,14
Selenoides	32	$646	$968,49
Microswitch	48	$238	$238,28
Válvulas de gas	78	$1.568	$2.352,04
Válvulas de agua	48	$715	$714,84
Cajas de pilas	78	$235	$156,80
Cámaras	32	$807	$807,07
Pilas	949	$474	$474,25
	TOTAL	**$17.787**	**$20.555,76**

REPUESTOS	2008	Costo Anual	Ingreso Anual
Diafragmas	1189	$2.378	$3.567,24
Módulos Eléctricos	509	$7.630	$7.629,94
Pilotos	170	$1.361	$2.041,26
Juego Quemadores	135	$2.708	$2.708,46
Selenoides	35	$694	$1.040,45
Microswitch	51	$256	$255,98
Válvulas de gas	84	$1.685	$2.526,80
Válvulas de agua	51	$768	$767,95
Cajas de pilas	84	$253	$168,45
Cámaras	35	$867	$867,04
Pilas	1019	$509	$509,49
	TOTAL	**$19.109**	**$22.083,06**

REPUESTOS	2009	Costo Anual	Ingreso Anual
Diafragmas	1277	$2.555	$3.832,29
Módulos Eléctricos	546	$8.197	$8.196,84
Pilotos	183	$1.462	$2.192,92
Juego Quemadores	145	$2.910	$2.909,70
Selenoides	37	$745	$1.117,75
Microswitch	55	$275	$275,00
Válvulas de gas	90	$1.810	$2.714,54
Válvulas de agua	55	$825	$825,01
Cajas de pilas	90	$271	$180,97
Cámaras	37	$931	$931,46
Pilas	1095	$547	$547,34
	TOTAL	**$20.528**	**$23.723,83**

REPUESTOS	2010	Costo Anual	Ingreso Anual
Diafragmas	1372	$2.745	$4.117,03
Módulos Eléctricos	587	$8.806	$8.805,87
Pilotos	196	$1.571	$2.355,86
Juego Quemadores	156	$3.126	$3.125,89
Selenoides	40	$801	$1.200,80
Microswitch	59	$295	$295,43
Válvulas de gas	97	$1.944	$2.916,23
Válvulas de agua	59	$886	$886,30
Cajas de pilas	97	$292	$194,42
Cámaras	40	$1.001	$1.000,67
Pilas	1176	$588	$588,01
	TOTAL	**$22.054**	**$25.486,51**

COMERCIALIZACIÓN DE CALEFONES

6.4 PARAMETROS

INGRESOS ANUALES	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ingresos por ventas de calefones	31.508,40	33.852,00	36.351,84	39.007,92	41.872,32	44.945,04	48.278,16	51.819,60
Ingresos por Servicio Técnico	5.640,00	6.050,00	6.500,00	6.980,00	7.490,00	8.040,00	8.630,00	9.270,00
Ingreso por Repuestos	15.432,32	16.578,94	17.810,76	19.134,10	20.555,76	22.083,06	23.723,83	25.486,51
TOTAL	**52.580,72**	**56.480,94**	**60.662,60**	**65.122,02**	**69.918,08**	**75.068,10**	**80.631,99**	**86.576,11**

SUELDOS ADMINISTRACION								
PERSONAL	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CARGOS								
Sueldo Secretaria	**126,52**	**136,13552**	**146,48182**	**157,61444**	**169,593135**	**182,482213**	**196,35086**	**211,27353**
Numero de Secretarios	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Total	**1518,24**	**1633,62624**	**1757,78183**	**1891,3733**	**2035,11762**	**2189,78656**	**2356,2103**	**2535,2823**
Sueldo Contador	**152,58**	**164,17608**	**176,653462**	**190,07913**	**204,525139**	**220,069049**	**236,7943**	**254,79066**
Numero de Contadores	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Total	**1830,96**	**1970,11296**	**2119,84154**	**2280,9495**	**2454,30166**	**2640,82859**	**2841,5316**	**3057,488**
Sueldo Plomero	**134,19**	**144,38844**	**155,361961**	**167,16947**	**179,87435**	**193,544801**	**208,25421**	**224,08153**
Numero de Plomeros	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Total	**3220,56**	**3465,32256**	**3728,68707**	**4012,0673**	**4316,98441**	**4645,07522**	**4998,1009**	**5377,9566**
Total Administracion Oficina	**6569,76**	**7069,06176**	**7606,31045**	**8184,39**	**8806,40369**	**9475,69037**	**10195,843**	**10970,727**

ENERGIA ELECTRICA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NUMERO DE HORAS CONSUMIDAS	300	300	300	300	300	300	300	300
COSTO DE KILOVATIO/HORA $	0,59	0,628	0,666	0,704	0,742	0,78	0,818	0,856
TOTAL ANUAL	**177**	**188,4**	**199,8**	**211,2**	**222,6**	**234**	**245,4**	**256,8**

TELEFONO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NUMERO DE MIN. CONSUMIDOS	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000
COSTO POR MINUTO	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12
TOTAL ANUAL	**1800**	**1841,04**	**1882,08**	**1923,12**	**1964,16**	**2005,2**	**2046,24**	**2087,28**

DETALLE	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AGUAL POTABLE / CONDOMINIO	456	490,66	527,95	568,07	611,24	657,70	707,68	761,47
TOTAL ANUAL	**456,00**	**490,66**	**527,95**	**568,07**	**611,24**	**657,70**	**707,68**	**761,47**

ACTIVOS FIJOS			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Maleta de herramientas	2	$120,00	$240,00
Motocicleta	2	$2.365,00	$4.730,00
TOTAL			**$4.970,00**

MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio	1	$565,00	$565,00
Sillas	4	$45,00	$180,00
Vitrina de Vidrio	1	$75,00	$75,00
Telefono	1	$23,50	$23,50
TOTAL			**$843,50**

EQUIPO DE OFICINA			
Mesa para computadora	1	$163,00	$163,00
Computadora	1	$753,00	$753,00
TOTAL			**$916,00**

ACTIVOS FIJOS REALIZABLES				
Cantidad	**Marca**	**Capacidad**	**Precio**	**Precio**
25	Wang Sing	15 Lt.	$210,00	$5.250,00
25	Master	15 Lt.	$220,00	$5.500,00
25	Master	13 Lt	$150,00	$3.750,00
TOTAL				**$14.500,00**

TOTAL INVERSION		**$21.229,50**

COSTOS FIJOS		
DETALLE	**Valor Mensual**	**Valor Anual**
Copias, bus, cosas de aseo	$50,00	600
Arriendo	$900,00	10800
TOTAL	**$950,00**	**11400**

OTROS GASTOS	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL ANUAL	$11.400,00	$12.266,40	$13.198,65	$14.201,74	$15.281,08	$16.442,44	$17.692,06	$19.036,66

Tasa de rendimiento T-bill	2,83%
- Inflación anual de EEUU	2,11%
+ Riesgo - Pais	11,71%
+ Inflación Ecuador	7,60%
Tasa de rendimiento efectiva libre de riesgo para un inversos extranjero incluido el riesgo del Ecuador	**20,03%**

Tasas	
REQUIRIMIENTO MINIMO EXIGIDO POR EL INVERSIONISTA	20,03%

Los Equipos de oficina, los muebles y enseres y los activos fijos, se depreciaran en linea recta a 5 y 10 y 5 años respectivamente. A su vez con valores de salvamento de 40% y 60% y 60%.

Detalle	Vida Util	Valor de Salvamento
Muebles y Enseres	10	60%
Equipo de Oficina	10	40%
Activos Fijos	5	60%

INFLACION	PORCENTAJE
	7,60%

6.5

DEPRECIACIONES

DETALLE	Monto	Vida Util	V. Depreciación
Escritorio	$565,00	10	$56,50
Sillas	$180,00	10	$18,00
Vitrina de Vidrio	$75,00	10	$7,50
Telefono	$23,50	10	$2,35
Mesa para computadora	$163,00	5	$32,60
Computadora	$753,00	5	$150,60
Motocicleta	$4.730,00	5	$946,00
Maleta de herramientas	$240,00	5	$48,00

ACTIVOS FIJOS	Valor	V. Depreciación
Motocicleta	$4.730,00	$946,00
Maleta de herramientas	$240,00	$48,00
TOTAL	**$4.970,00**	**$994,00**

MUEBLES Y ENSERES	Valor	Depreciación
Escritorio	$565,00	$56,50
Sillas	$180,00	$18,00
Vitrina de Vidrio	$75,00	$7,50
Telefono	$23,50	$2,35
TOTAL	**$843,50**	**$84,35**

EQUIPO DE OFICINA	Valor	Depreciación
Mesa para computadora	$163,00	$32,60
Computadora	$753,00	$150,60
TOTAL	**$916,00**	**$183,20**

6.6

VALOR DE SALVAMENTO

DETALLE	Activos Fijos
Valor de salvamento	2982.00
Valor en libros	4970.00
Utilidad o Pérdida	-1988.00
Impuestos 25%	-497.00
Valor Neto de Salvamento	3479.00

DETALLE	Muebles y Enseres
Valor de salvamento	506.10
Valor en libros	843.50
Utilidad o Pérdida	-337.40
Impuestos 25%	-84.35
Valor Neto de Salvamento	590.45

DETALLE	Equipo de Oficina
Valor de salvamento	366.4
Valor en libros	916.0
Utilidad o Pérdida	-549.6
Impuestos 25%	-137.4
Valor Neto de Salvamento	503.8

COMERCIALIZACÓN DE CALEFONES

6.7

CAPITAL DE TRABAJO

DETALLE						
INGRESOS	**MES 1**	**MES 2**	**MES 3**	**MES 4**	**MES 5**	**MES 6**
INGRESOS DE CONTADO		$4.381,73		$4.381,73		$4.381,73
EGRESOS						
Sueldos Administración	$547,48	$589,09	$633,86	$682,03	$733,87	$789,64
Luz eléctrica	$14,75	$15,87	$16,65	$17,92	$18,55	$19,96
Teléfono	$150,00	$161,40	$156,84	$168,76	$163,68	$176,12
Agua Potable / Codominio	$38,00	$40,89	$44,00	$47,34	$50,94	$54,81
Otros gastos	$950,00	$1.022,20	$1.099,89	$1.183,48	$1.273,42	$1.370,20
Deficit	-$1.700,23	$2.552,28	-$1.951,23	$2.282,20	-$2.240,46	$1.971,00
Deficit acumulado	**-$1.700,23**	$852,05	-$1.099,18	$1.183,03	-$1.057,43	$913,57

COMERCIALIZACÓN DE CALEFONES

6.8

FLUJO DE CAJA

CONCEPTO	ANO CERO	ANO 2003	ANO 2004	ANO 2005	ANO 2006	ANO 2007
INGRESOS POR VENTAS NETAS		**52.581**	**56.481**	**60.663**	**65.122**	**69.918**
COSTO DE VENTAS		**$10.264,31**	**$10.850,71**	**$11.477,69**	**$12.148,33**	**$12.865,96**
COSTO DE LA M . O. D. (SUELDOS)		$6.569,76	$7.069,06	$7.606,31	$8.184,39	$8.806,40
ENERGIA ELECTRICA		$177,00	$188,40	$199,80	$211,20	$222,60
AGUA POTABLE / CONDOMINIO		$456,00	$490,66	$527,95	$568,07	$611,24
TELEFONO		$1.800,00	$1.841,04	$1.882,08	$1.923,12	$1.964,16
DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES		$84,35	$84,35	$84,35	$84,35	$84,35
DEPRECIACION DE EQUIPO DE OFICINA		$183,20	$183,20	$183,20	$183,20	$183,20
DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS		$994,00	$994,00	$994,00	$994,00	$994,00
UTILIDAD BRUTA		**$42.316,41**	**$45.630,24**	**$49.184,91**	**$52.973,69**	**$57.052,13**
OTROS GASTOS		$11.400,00	$12.266,40	$13.198,65	$14.201,74	$15.281,08
UTILIDAD EN OPERACION		**$30.916,41**	**$33.363,84**	**$35.986,27**	**$38.771,95**	**$41.771,05**
UTILIDAD ANTES DE PART.LABORAL		$30.916,41	$33.363,84	$35.986,27	$38.771,95	$41.771,05
15 % DE PARTICIPACION LABORAL		$4.637,46	$5.004,58	$5.397,94	$5.815,79	$6.265,66
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA		$26.278,95	$28.359,26	$30.588,33	$32.956,15	$35.505,39
25 % DE IMPUESTO A LA RENTA		$6.569,74	$7.089,82	$7.647,08	$8.239,04	$8.876,35
UTILIDAD/PERDIDA NETA		**$19.709,21**	**$21.269,45**	**$22.941,24**	**$24.717,12**	**$26.629,04**

UTILIDAD/PERDIDA NETA		$19,709.21	$21,269.45	$22,941.24	$24,717.12	$26,629.04
TOTAL DE DEPRECIACIONES		$267.55	$267.55	$267.55	$267.55	$267.55
INVERSIONES						
ACTIVOS FIJOS	$4,970.00					
EQUIPOS DE OFICINA	$916.00					
MUEBLES Y ENSERES	$843.50					
CAPITAL DE TRABAJO	$1,700.23					
ACTIVOS FIJOS REALIZABLES	$14,500.00					
VALOR DE SALVAMENTO						
EQUIPOS DE OFICINA						503.80
MUEBLES Y ENSERES						590.45
ACTIVOS FIJOS						3479.00
CAPITAL DE TRABAJO						1700.23
FLUJO DE CAJA NOMINAL	-$22,929.73	$19,976.76	$21,537.00	$23,208.79	$24,984.67	$33,170.07
TASA PERTINENTE DE DESCUENTO (EN %)		20.03%	20.03%	20.03%	20.03%	20.03%
FACTOR DE VALOR ACTUAL A LA TASA Ke		0.8331	0.6941	0.5783	0.4818	0.4014
VALOR ACTUAL DE LOS FLUJOS		16643.14	14948.77	13420.95	12036.89	13313.66
FLUJOS DE CAJA ACUMULADOS		16643.14	31591.91	45012.86	57049.75	70363.41
COSTO (INVERSION) DEL PROYECTO	22929.73					
SUMA DE LOS FLUJOS ACTUALIZADOS	70363.41					

77

6.9

INDICES DE EVALUACION SIN FINANCIAMIENTO	
VALOR ACTUAL NETO (VAN) (EN MILES DE $.)	47,434

COMERCIALIZACIÓN DE CALEFONES

6.10 PERIODO REAL DE RECUPERACIÓN (PRR)

Periodo	Flujo Actualizado	Flujo Caja Acumulado	Inversion x Recuperar
1	16.643,14	16.643,14	6.286,59
2	14.948,77	31.591,91	-8.662,18
3	13.420,95	45.012,86	-22.083,13
4	12.036,89	57.049,75	-34.120,02
5	13.443,48	70.493,23	-47.563,50

Recuperado 1er. Año	0,467631097

PRR =	1,47

CAPITULO VII

CAPITULO VII

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

71.- CONCLUSIÓN

Como conclusión se podría decir, que este es un proyecto viable, ya que no es necesario de una gran inversión, ni de fuerza de trabajo en grandes proporciones, esto es favorable para el inversionista ya que debido a la difícil situación laboral del país no existe considerables fuentes de trabajos, siendo este proyecto no solo un creador del aumento de mano de obra si no a su vez un incentivo para el pequeño inversor.

Si bien es cierto, la comercialización de cualquier producto es muy sencilla, cabe destacar que es necesario conseguir un buen proveedor, quien entregue los calefones de calidad, a tiempo y con un buen precio para poder efectuar dicha comercialización. No es una actividad que causa grande trabajo, simplemente el comerciante, tiene que comprar y vender, obteniendo una ganancia por su actividad. También, se sabe que por el mismo hecho, de ser una actividad sencilla, no se tiene mucha ganancia, a comparación de grandes proyectos de producción, exportación etc.

Al invertir en un proyecto de comercialización hay que tener en cuenta que se tendrá menos ganancias, pero al igual que un riesgo menor.

Como se dijo anteriormente se ha visto que los resultados del proyecto son muy positivos. Se encuentra que la demanda cada vez va a seguir aumentando, y que a pesar de la oferta, habrán clientes para la compra de calefones.

Con la ayuda de las encuestas y de datos que fueron facilitados, gracias a la colaboración de "La casa del Calefón" fue posible, estimar la demanda del local, y calcular la demanda proyectada en los próximos cinco años o más, para de luego proceder a realizar el estudio de mercado el cual ayudó a hacer la evaluación total del proyecto.

7.2.- RECOMENDACIONES

Se recomienda poner en marcha el proyecto. Como se ha podido observar con la ayuda de la evaluación financiera, y a los instrumentos utilizados para la evaluación de dicho proyecto como el VAN, la TIR, relación Costo / Beneficio y al Periodo Real de Recuperación se determinó que el proyecto es viable ya que es de fácil acceso para cualquier persona sin necesidad de una inversión de grandes proporciones.

Es necesario tener en cuenta que será necesario aplicar sistemas de marketing tales como: hojas volantes, afiches, anuncios en el periódico, para de esta manera dar a conocer el producto, el local y sus servicios a la mayor cantidad de personas posibles.

Se recomienda que para ponerse un local de esta naturaleza, se preste el servicio al cliente con la reparación de calefones, los técnicos tienen que ser personas completamente instruidas en el asunto de calefones. De esta manera, podrán resolver cualquier problema que el cliente tenga. Este servicio, es una ventaja sobre otros lugares que solo se dedican a la venta de calefones, por lo que el consumidor o cliente, estará dispuesto a preferir dicho local sobre el de cualquier otro.

Debido a que se tendrá buen precio y buen servicio, el cliente preferirá dicho local ante cualquier otro debido a esto el inversionista tendrá que considerar la posibilidad de abrir otras sucursales en otras áreas de la ciudad, de esta manera se expandirá el negocio a la vez que la utilidades que obtendrá.

BIBLIOGRAFÍA

1. SITIOS WEB:

http://www.longvie.com/calefones.html

http://www.electrodomesticosya.com/calefones.htm

http://www.sanmarcos-sa.com.ar/accesorios.htm

http://www.ursustrotter.cl/shopsite_se/store/html/calefones.html

http://www.terra.cl/guia_practica/friferia_gasfiteria/index.cfm#

2. Fuente INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
3. Índice estadístico MARKOP Ecuador, Edición limitada 2002
4. Diario "EL COMERCIO"
5. Econ. Sáenz Flores Rodrigo, MANUAL DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

ANEXOS

FACTURAS PROFORMAS DE ACTIVOS FIJOS

DE : GrupoOdegref NO. DE FAX : 022456562

Quito, julio 23 de 2003

Señores
CASA DEL CALEFON
Ciudad.

Atención: **Srta. Paulina Galarza**

De mis consideraciones:

La presente es con el propósito de ofrecerle nuestro stock de motos y/o motonetas de Marca KIMCO KAWASAKI.

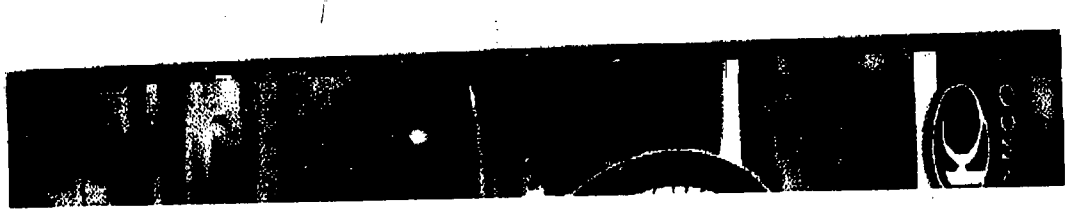
Nuestro grupo MOTOACCESS tiene a su disposición las mejores motos del mercado con repuestos y mantenimiento permanente al mejor precio. Nuestras motonetas tienen el Certificado de Producción de MARESA.

De acuerdo a lo conversado, nuestra oferta para **1 moto KIMCO SPIKE** es la siguiente:

PRECIO:	US$ 2.365,00 (incluye IVA)
CARACTERISTICAS:	Motor monocilíndrico 125 c.c. 4 tiempos 4 velocidades Color plateada
GARANTIA:	6 meses o 10.000 kms
FORMA DE PAGO:	Contado
ENTREGA:	Inmediata

Atentamente,

Patricia Guayaquil
DPTO. COMERCIALIZACION
Teléf. 2458-891



CLASIFICADOS

ARRIENDO local comercial. Av Prensa 1686.Teléf.:2425923,sector Concepción. [0060020099765]

F.C.S.
First Computer Service !

AV. 6 DE DICIEMBRE 1570 Y VEINTIMILLA / 2553-553* 2553-639* 2553-645 / 097082-880
email:fcs@ramt.com
RUC: 1791769023001

COTIZACION

SEÑOR (ES) :
ATENCION PAULINA GALARZA
DIRECCION :
FECHA 03/06/2002
TELF / FAX 2 562-859

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIOS UNITARIO	TOTAL
	1	**QBEX Atlas Pentium IV** * Procesador Intel Pentium IV 1.6 Ghz, * 256 MB de memoria Ram * 40 GB disco duro * Monitor Qbex. Plug & play de 14" SVGA * CD Rom 52x Samsung * Floppy Drive 3 1/2 * Tarjeta Fax Modem 56 kbps * Tarjeta de red 10/100 base T * Teclado Qbex con apoya manos * Parlantes 180 W * Mouse Qbex 4 botones - Microfono * Tarjeta de Video AGP 32 Megas en Ram	779,00	779,00
	1	**IMPRESORA LEXMARK Z 32** * Inyecciò de tinta * Cartuchos de color y b/n * Alta resolución **GRATIS** * KIT DE ANDINANET CON 30 HORAS DE INTERNET * COBERTORES * MOUSE PAD * MP3, KARAOKE	95,00	95,00
			SUBTOTAL US$.	874,00
VENDEDOR:	IC		DESCUENTO	
			IVA 12%	104,88
GARANTIA:	DOS AÑOS		TOTAL USD.	978,88

FORMA DE PAGO: CONTADO

VALIDEZ DE LA ORFERTA: 8 DÍAS

TIEMPO DE ENTREGA: 48 HORAS

FIRMA AUTORIZADA

IVAN CABEZAS Z.
ASESOR CORPORATIVO

RECIBI CONFORME

_____

EDECOMP
TRO DE COMPUTACION CIA.LTDA.
DE EQUIPOS, SOFTWARE, SUMINISTROS,
MANTENIMIENTO Y CAPACITACION

I B M
COMPAQ
CANON
EPSON
HEWLETT PACKARD
AUTO DESK
Q BEX

CLIENTE: PAULINA GALARAZA PROFORMA 128

FECHA: 3 / DE JUNIO / 2002

1	COMPUTADOR INTEL PENTIUM IV	V. UNITARIO	V. TOTAL
	DETALLE	761	761
CASE	ATX SUPER POWER G4L P4		
MB	GENRICO 935 O BIOSTARD		
PROCESADOR	INTEL PURO 1600 MHZ BOX		
DISCO	40.1 GB MAXTOR QUANTUM 5400 RPM		
MEMORIA	RAM DE 256 MB PC 400		
MEMORIA	CACHE 256 BUS 400 MHZ		
VIDEO	INTEGRADO EN MB		
FAX	MODEM 56 K		
RED	10/100		
FLOPPY	3 1/2 DISKETTS		
UNIDAD	DVD/CD RWRITER		
PUERTOS	UBS/PS/2 / SERIAL / PARALELO / SONIDO		
MICROFONO			
MOUSE	3 BOTONES		
PAD	MOUSE PUBLICITARIO		
TECLADO	MULTIMEDIA WIN 2000 / XP		
COBERTOR	POLIPROPILENO PUBLICITARIO		
PARLANTES	120 WATTS		
IMPRESORA	HP 656		
MONITOR	DE 15" SVGA		
TARJETA	DE TELEVISION		
GARANTIA 1 AÑO SOBRE DEFECTO DE FABRICA		SUBTOTAL	761.00
SOPORTE TECNICO GARANTIZADO		I.V.A.	91.32
ACEPTAMOS TODAS LAS TARJETAS DE CREDITO		TOTAL	852.32
INSTALACION INCLUIDA			

ATENTAMENTE

TLGO. EDWIN RODRIGUEZ
CUENTAS CORPORATIVAS

TO: Avdas. Orellana 745 y 6 de Diciembre - Teléfonos: 2562-315 - 2562-318 - 2223-270 - 2223-271 - 2502-991
Fax 2228-603 - Casilla 17-12-16 - email edecomp@andinanet.net - Quito - Ecuador

EDECOMP
TRO DE COMPUTACION CIA. LTDA.
DE EQUIPOS, SOFTWARE, SUMINISTROS,
MANTENIMIENTO Y CAPACITACION

IBM
COMPAQ
CANON
EPSON
HEWLETT PACKARD
AUTO DESK
Q BEX

CLIENTE: PAULINA GALARAZA PROFORMA 128

FECHA: 3 / DE JUNIO / 2002

1	COMPUTADOR INTEL PENTIUM IV	V. UNITARIO	V. TOTAL
	DETALLE	673	673
CASE	ATX SUPER POWER G4L P4		
MB	GENRICO 935 O BIOSTARD		
PROCESADOR	INTEL PURO 1600 MHZ BOX		
DISCO	40.1 GB MAXTOR QUANTUM 5400 RPM		
MEMORIA	RAM DE 256 MB PC 400		
MEMORIA	CACHE 256 BUS 400 MHZ		
VIDEO	INTEGRADO EN MB		
FAX	MODEM 56 K		
RED	10/100		
FLOPPY	3 1/2 DISKETTS		
UNIDAD	DVD/CD RWRITER		
PUERTOS	UBS/PS/2 / SERIAL / PARALELO / SONIDO		
MICROFONO			
MOUSE	3 BOTONES		
PAD	MOUSE PUBLICITARIO		
TECLADO	MULTIMEDIA WIN 2000 / XP		
COBERTOR	POLIPROPILENO PUBLICITARIO		
PARLANTES	120 WATTS		
MONITOR	DE 15" SVGA		
GARANTIA 1 AÑO SOBRE DEFECTO DE FABRICA			
SOPORTE TECNICO GARANTIZADO		SUBTOTAL	673.00
ACEPTAMOS TODAS LAS TARJETAS DE CREDITO		I.V.A.	80.76
INSTALACION INCLUIDA		TOTAL	753.76

ATENTAMENTE

TLGO. EDWIN RODRIGUEZ
CUENTAS CORPORATIVAS

ITO: Avdas. Orellana 745 y 6 de Diciembre - Teléfonos: 2562-315 - 2562-318 - 2223-270 - 2223-271 - 2502-991

ATU

SOLICITUD DE PROFORMA

Cliente: _____

Persona que compra: PAULINA GALARZA.

Dirección: _____

Teléfonos: 2562-859 Fax: _____

CODIGO	Unid.	DESCRIPCION	
EBILBS	1	ESCRITORIO PEDESTAL BAHÍA EN L 1500x1500 (INCLUIDO AUXILIAR) x 600	$565 c/u
SGFR	1	SILLON GRAFFITTI RECLINABLE	158 c/u
SGF22	4	SILLA GRAFFITTI TELA 2.	101 c/u
AMC75	1	MESA COMPUTACIÓN 750 NOMADA FÓRMICA	240 c/u
TTH	1	TABLERO DE TECLADO METALICO	53 c/u.
		+12% IVA.	
FORMA DE PAGO:		POR PAGO ANTICIPADO 100% ó 60% y 40% contra entrega se otorga el 15% DSCTO	
TARJETAS:		PLAN 3 y 6 meses sin intereses. Por pago con tarjetas no hay descuento	

OBSERVACIONES: _____

FIRMA Y NOMBRE DEL VENDEDOR: VERÓNICA PON

Fecha: 03 JUNIO de 2002.

QUITO:
Av. Orellana 719 y Av. 6 de Diciembre
PBX: 2546-122
Telf.: 2529-028

GUAYAQUIL:
C.C. Dicentro, Local 8
Av. Juan Tanca Marengo, Km 3 1/2 y Augustin Freire
Telfs.: 2275-092

CUENCA
Almacenes Fabian Cordero
C.C. "El Vergel"
Telfs.: 882 110
Fax: 882 117

AMBATO:
Patricio Montalvo Distribuciones ATU
Bolivar 2069 y Guayaquil
Telf.: 829168
Telefax: 844-517

MANTA:
Decorotfice D Platon S.A.
Av. Flavio Reyes Calle 20
Telf.: 620-058
Fax: 620-536

PROFORMA Nº 001243

multioficinas.

Quito: Orellana E9-168 y 6 de Diciembre • Telfs: 290-4089 / 290-4461 / 290-4463 • Fax: 256-84
Guayaquil: C.C. Dicentro Local #23 • Telfs.: 04 227-4250 / 09 972-29
E-mail: multiofi@uio.teleconet.net • web site: www.uio.telconet.net/multioficir

Fecha: 3/ Junio / 2002

Cliente: Paulina Galarza

Dirección: _____ Telf.: 562879

Cantidad	DETALLE	V/Unitario	V/Total
1	Mueble de computadora de 150		208,32
4	Sillas L 317 operac sincr. neum	130,32	521,28
1	escritorio de 150 c/aux		294,40
1	telefono		23,50

Tiempo de Entrega: 70% pedido y 30% entrega	SUB TOTAL	1024
Forma de Pago 16 dias laborables	15% descuento	153,6
		870,4
Color: _____ Tapiz: _____	12% IVA	104,4
Observaciones _____	TOTAL	974,85

SON: _____

FIRMA RESPONSABLE

FIRMA CLIENTE

SYS *Informáticos*

ALQUILER, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DE COMPUTADORES * LEVANTAMIENTO DE TEXTOS, IMPRESIONES, SCANNER Y FAX
VENTA DE COMPUTADORES NUEVOS Y DE MEDIO USO

25 ABRIL 2002

USD $ 799
COMPUTADOR XP 2000
AMD ATHLON
2.0 Ghz / (256) caché
256 MB módulo DIMM
Monitor SVGA color 15"
Disco Duro de 60 GB
Floppy 3 ½ / 1.44 MB
Tarjeta de video hasta 32 MB
Teclado multimedia, mouse
Kit multimedia 52X
Parlantes, micrófono
Fax MODEM, 56.6 kbps/Red

USD $ 760
COMPUTADOR PENTIUM IV
Microprocesador INTEL
1.8 Ghz / (256) caché
256 MB módulo DIMM
Monitor SVGA color 15"
Disco Duro de 40 GB
Floppy 3 ½ / 1.44 MB
Tarjeta de video hasta 32 MB
Teclado multimedia, mouse
Kit multimedia 52X
Parlantes, micrófono
Fax MODEM, 56.6 kbps/Red

USD $ 650
COMPUTADOR PENTIUM IV
Microprocesador INTEL
1.6 Ghz/ (256) caché
128 MB módulo DIMM
Monitor SVGA color 15"
Disco Duro de 40 GB
Floppy 3 ½ / 1.44 MB
Tarjeta de video hasta 32 MB
Teclado multimedia, mouse
Kit multimedia 52X
Parlantes, micrófono
Fax MODEM, 56.6 kbps/Red

IMPRESORAS

Lexmark Z12	$ 48*
Lexmark Z13	$ 65*
Lexmark Z32	$ 80*
HP 845 USB	$ 120*
Scanner ACER USB	$ 68*
EPSON LX-300	$ 210*
CANON S100	$ 65*
Tarjeta de Televisión XP	$ 69*
Parlantes de 1500w	$ 56*
Game Pad Genius	$ 8*
Game MaxFire	$ 22*
Regulador 1000 W	$ 31*

PROMOCIÓN MESA Y SILLA 35*

CREDITO HASTA 18 MESES.

PRINCIPAL: ANDALUCIA N22-469 Y ALFREDO MENA
CAAMAÑO (FRENTE A TECNOLOGOS DE LA E.P.N)
TELF: 2544-960 /2224756/ 099833-870 / 099715-404

SUCURSAL 2: UNIVERSIDAD SALESIANA N24-22 (ADAUPS).
TELF: 2552585

TADORES
Y FAX
O

ROFORMA

3 - Junio

IES DE PAGO:

CONTADO

	P. TOTAL DOLARES
	799.00
	80.00 + IVA
	68.00 + IVA
	31.00 + IVA
	35.00 + IVA
SUBTOTAL	
.....% IVA	
TOTAL FAC.	

Atentamente
Departamento de Ventas

AREA scc

A C T I O N - S Y S T E M

m & m —— A R Q U I T E C T O S

OFICINAS: M. FOCH 835 Y REINA VICTORIA TLF. 553-910 TLF-FAX. 557-846
SALA DE EXHIBICION: JUAN LEON MERA 13-12 Y CORDERO ESQ. TLF. 547-283

03-06-02.

Srta. Paulina Galarzo

Salomé

1	Mesa Computadora		163
1	Mesa Auxiliar		108
1	Estación en "d"		260
4	Sillas Sensa sin brazos	45	180.
	- 5%		

Salomé Álvarez

FACTURAS PROFORMAS DE CALEFONES

SATISFACCION Y SEGURIDAD...

SOLO CON CALENTADORES DE AGUA A GAS

YANG®
WATER HEATER

100%

- ENCENDIDO AUTOMATICO SIN LLAMA PILOTO
- BLOQUEADOR AUTOMATICO CONTRA ESCAPE DE GAS
- DETECTOR DE SEGURIDAD EN CASO DE AGOTAMIENTO DE OXIGENO
- DISPOSITIVO CONTRA VIENTO Y LLUVIA
- TEMPERATURA CONSTANTE
- ABASTECE A VARIOS PUNTOS SIMULTANEAMENTE

K.KRAAEE

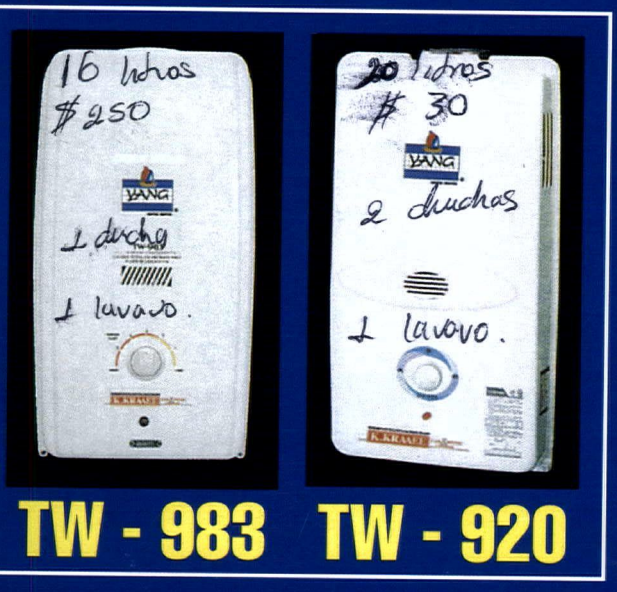
TW - 990

Características principales de los Calefones

YANG
WATER HEATER

- Dispositivo sensor de seguridad de agotamiento del oxígeno
- Dispositivo piloto de seguridad
- Dispositivo de seguridad anticongelante
- Sistema de protección de la llama contra el viento
- Queman totalmente el gas y no producen monóxido de carbono
- Se conectan al sistema de tubería existente.

- Poseen control de llama de tres intensidades
- Automáticos, se activan al abrir la llave del agua y calientan el agua al instante, al pasar por el calentador
- Chispa de ignición consecutiva (IC) mediante batería. Cuando ésta se descarga no hay paso de gas desde la llama piloto
- Si la llama piloto o el quemador principal no se activan y el agua está corrieno, el suministro de gas se corta automáticamente.



MODELO	DIMENSION Largo x Ancho x Alto	CONSUMO TOTAL DE GAS L.P.G. (Kg/Hr)	N.P.G. (M3/Hr)	CAPACIDAD 25°C (L/Max)	CONECCION DE TUBERIA DEL AGUA Entrada Salida	IGNICION	PESO (Kgs)
TW - 981	755 x 400 x 262mm	1.80	1.95	26L	Ø 1/2"	Automática (Chispa de ignición contínua)	24
TW - 982	745 x 368 x 268mm	1.40	1.83	18L			25
TW - 920	745 x 386 x 256mm	1.50	1.88	20L			25
TW - 983	745 x 368 x 268mm	1.34	1.80	16L			25
TW - 990	750 x 400 x 270mm	2.00	2.20	28L			28

Recomendamos utilizar válvula semi industrial TOWA en su tanque de gas.

GARANTIA DE UN AÑO • STOCK COMPLETO DE REPUESTOS
RED DE SERVICIO TECNICO AL INSTANTE EN TODO EL PAIS

REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA TODO EL ECUADOR

K.KRAAEE

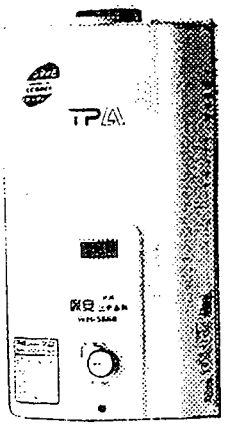
CAR & HOME CENTER

E-mail: K.Kraaee@interactive.net.ec

SEDE PRINCIPAL
- **QUITO (1)** : Edif. INDUSTRIAS K. KRAAEE, Av. América 5488 y Diguja. Telfs.: 461735 - 461736 - 461737 - 461738. Fax: 468017
- **QUITO (2)** : Edif. K. KRAAEE / LU-YANG, Av. Colón 1936 y 10 de Agosto, esquina. Telfs.: 500901 - 500998 - 501414 - 500917 - 501019 - 501422. Fax: 501750
- **QUITO (3)** : Av. Colón N°1001, Local #1. Telf.: 546229
- **QUITO (4)** : Centro Comercial Plaza Cumbaya, Local #17. Telf.: 892727
- **GUAYAQUIL:** C.C. MALL DEL SOL, Local B 106. Puerta 1. Telf.: 691768

Calefones...

AUTOMÁTICO



100% Económico
100% Seguro
100% Garantizado

15 Años de Experiencia
Instale con Profesionales

¡ GRATIS !

Garantía 1 año en partes, piezas y en Mantenimiento
Plan 3 Pagos sin interesés
Repuestos y el mejor Servicio Técnico
Nota: Por seguridad, solo vendemos
calefones de capacidades aprobadas por I.N.E.N

SIN LLAMA PILOTO

PRECIO	DISTRIBUIDOR	
MASTER	13LT	$ 150,00
MASTER	15LT	$ 220,00
WANG SING	15LT	$ 210,00

LA CASA DEL CALEFON
Av. 6 de Diciembre 15-70
y Wilson
Telf.: 2562 859

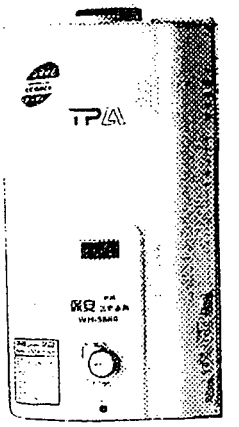
SERVICIO TECNICO UNIFICADO
Av. República #2368
y Burgeois
Telf.: 2924169

LA CASA DEL CALEFON
Diego de Vásquez No. 77-278
Frente al Colegio Estein
Telf.: 2483-291

AGUA CALIENTE
Gaspar de Villaroel 12-11
y Av. 6 de Diciembre
Telf.: 2450 997

Calefones...

AUTOMÁTICO



100% Económico
100% Seguro
100% Garantizado

15 Años de Experiencia
Instale con Profesionales

¡ GRATIS !

Garantía 1 año en partes, piezas y en Mantenimiento
Plan 3 Pagos sin interesés
Repuestos y el mejor Servicio Técnico
Nota: Por seguridad, solo vendemos
calefones de capacidades aprobadas por I.N.E.N

SIN LLAMA PILOTO

HASTER	13 LT	$ 179,00
MASTER	15 LT	$ 240,00
WANG SING	15 LT	$ 230,00

LA CASA DEL CALEFON
Av. 6 de Diciembre 15-70
y Wilson
Telf.: 2562 859

SERVICIO TECNICO UNIFICADO
Av. República #2368
y Burgeois
Telf.: 2924169

LA CASA DEL CALEFON
Diego de Vásquez No. 77-278
Frente al Colegio Estein
Telf.: 2483-291

AGUA CALIENTE
Gaspar de Villaroel 12-11
y Av. 6 de Diciembre
Telf.: 2450 997

Faustojaes 566.364

GRUPO K. KRAAEE

IMPORTACIONES & REPRESENTACIONES CIA. LTDA.
MAYORISTAS - REPRESENTACIONES - AGENCIAS

Principal: Av. América 5488 y Diguja Telfs: 2461 735 / 736 / 737 / 738 PO. BOX 636-A - Fax: 2468 017
Av. Colón 1936 y 10 de Agosto Telfs.: 2500 901 / 917 - 2501 414 / 019 - Quito - Ecuador
Centro Comercial Mall del Sol, frente a Sukasa, Local B-106 - Telf: 2691 768 - Guayaquil - Ecuador
E-mail: kkraaee@interactive.net.ec

Señores: Sr: | Ciudad: Quito 29-05-2002. | Teléfono:

Dirección:

Código del cliente: | Código Vendedor:

CANT.	Código de Artículos	DESCRIPCION	Valor Unitario	TOTAL
1	Tul 983	Calefón Tul 983 de 16 lts		250
		con promoción		
	Ya año de garantía	Tanque de gas azul		
		vacío		
		Válvula plomo con		
		gasometro.		
		Matrícula a cuenta del		
		cliente.		
		pasado de 4 calefones		
		se le descuenta el 10%		
		siempre y cuando me		
		cancele en efectivo		250.

AUTORIZACION DEL DESPACHO: Jaramillo.

FIRMA DEL CLIENTE:

GRUPO K. KRAAEE

IMPORTACIONES & REPRESENTACIONES CIA. LTDA.
MAYORISTAS - REPRESENTACIONES - AGENCIAS

Principal: Av. América 5488 y Diguja Telfs: 2461 735 / 736 / 737 / 738 PO. BOX 636-A - Fax: 2468 017
Av. Colón 1936 y 10 de Agosto Telfs.: 2500 901 / 917 - 2501 414 / 019 - Quito - Ecuador
Centro Comercial Mall del Sol, frente a Sukasa, Local B-106 - Telf: 2691 768 - Guayaquil - Ecuador
E-mail: kkraaee@interactive.net.ec

Quito. 29-05-02

Señores

Ciudad

Teléfono

Dirección

Código del cliente

Código Vendedor

CANT.	Código de Artículos	DESCRIPCION	Valor Unitario	TOTAL
1	TW 483	Colefon de 16 litros	250.	
1	TW 482	Colefon de 18 litros	280.	
1	TW 920	Colefon de 20 litros	300.	
1	TW 981	Colefon de 26 litros	338.-	
1	TW 980	Colefon de 28 litros	360.	
		instalación	13.44.	
		Lo se llama al		
		contado fiera la		
		promoción		
		[illegible]		
		calculo con garantía.		
		Ses. [illegible] al contado.		
		o [illegible].		

AUTORIZACION DEL DESPACHO	FIRMA DEL CLIENTE
[signature]	

IMPORTADORA SONORAMA

)
ion: Carrion 734 y Amazonas
no: 2-521490
-560550
: sonorama@ulo.satnet.net

GUAYAQUIL
Direccion: Atrazana Calle Santie Estevan MzK1
Telefono: 4-2395862

PROFORMA

Marca: Mi Che R-LEE

PRECIOS NO INCLUYEN IVA

ODELO	DIMENSION LARGO X ANCHO X ALTO	CONSUMO TOTAL DE GAS (Kg/Hr)	CAPACIDAD 25 GRADOS (L.Max)	CONEXION DEL AGUA ENTRADA SALIDA	IGNICION	PESO (Kgs)	PRECIO POR MENOR
MADORES	755x400x 265mm	1,28	13 QUEMADORES	1/2 pulgada	Automatica	24	USD $ 195,00
MADORES	745x368x 268mm	1,34	15 QUEMADORES	1/2 pulgada	Automatica	25	USD $ 235,00

RACTOR DE OLORES GRANDES HE R-LEE MD-800	PRECIO USD $ 235,00
RACTOR DE OLORES PEQUEÑOS HE R-LEE MD-700	PRECIO USD $ 170,00
INETA ENCENDEDOR OMATICO MI CHE R-LEE	PRECIO USD $ 125,00

ARANTIA DE UN AÑO- STOCK COMPLETO DE REPUESTOS

ANEXOS ADICIONALES

2003 La Tablita dolarizada

CONTENIDO:

- La Reforma Tributaria.
- Tarifas del Impuesto a la Renta.
- Tarifas de Retención en la fuente.
- Tarifas del Impuesto al Valor Agregado.

¡Lo que a ud. le interesa saber!

INCLUYE:

- Otros derechos de los trabajadores.
- Cálculo del impuesto a la renta.
- Guía de porcentajes de retenciones.
- Guía retención contribuyentes especiales.
- Salario básico unificado y rol de pagos.
- Componentes salariales.

Lcdo. Gilberto Sánchez Carrión

Derechos reservados prohibida su reproducción total o parcial

Quito – Ecuador USD $ 3

CALCULO DE LAS REMUNERACIONES MINIMAS BASICAS UNIFICADAS Y DE LA REMUNERACION SECTORIAL UNIFICADA DOLARIZADA 2003

CONCEPTO	TRABAJADOR EN GENERAL	SERVICIO DOMESTICO
	Dólares	Dólares
Remuner. sectorial unificada Incremento general Componente salarial	56.65 21.00 8.00	16.85 10.21 2.94
Salario Básico Unif. Incremento del 12% Incor. Comp. Salarial	85.65 11.23 8.00	30.00 3.95 2.94
Salario Básico Unif. Incorp. Comp. Salarial Incremento 8%	104.88 8.00 9.03	36.89 2.94 3.18
Salario Básico Unif. (-) aportes IESS	121.91 11.39	43.01 4.02
Salario Básico Unif. (+) Comp. Salarial	110.52 16.00	38.99 5.88
Remuneración total	126.52	44.87

CALCULO SOBRE EL SALARIO BASCIO UNIFICADO Y REMUNERACION SECTORIAL UNIFICADA DEL CONTADOR Y SECRETARIA EJECUTIVA DOLARIZADA 2003

CONCEPTO	CONTADOR BACHILLER	SECRETARIA EJECUTIVA
	Dólares	Dólares
Remun. sectorial unif. Incremento general Componente salarial	80.41 21.00 8.00	80.95 21.00 8.00
Salario básico unif. Incremento del 12% Incorp. Componente Salarial	109.41 14.09 8.00	109.95 14.15 8.00
Salario básico unificado Incorp. Comp. salarial El 8%	131.50 8.00 11.16	132.10 8.00 11.20
Salario básico unificado (-) aporte IESS 9.35%	150.66 14.08	151.30 14.14
Salario básico unificado (+) componente salarial	136.58 16.00	137.16 16.00
Remuneración total	152.58	153.16

CALCULO SOBRE EL SALARIO BASICO UNIFICADO Y REMUNERACION SECTORIAL UNIFICADA RAMA ARTESANAL DOLARIZADA 2003

CONCEPTO	OPERARIO Y APRENDIZ	MAESTRO TALLER
	Dólares	Dólares
Salario básico unif. Incremento del 12% Incorp. componente salarial	41.00 5.21 2.40	82.64 10.88 8.00
Salario Básico Unif. Incorp comp. salarial Incremento 8%	48.61 2.40 4.08	101.52 8.00 8.76
Salario Básico Unif. (-) aporte IESS 9.35%	55.09 5.15	118.28 11.06
Slario básico (+) Componente salarial	49.94 4.80	107.22 16.00
Remuneración Total	54.74	123.22

CUADRO ACTUAL DE LA COMPOSICION DE LA UNIFICACION SALARIAL DOLARIZADA DEL SALARIO BASICO DE ALGUNAS ACTIVIDADES SECTORIALES QUE RIGEN PARA EL AÑO 2003.

AM 0001 MTyRH: RO 2: 17-1-03

1 CARGO	2 SUELDO 31-12-02	3 Incorporación compensación salarial	4 Incremento 8% (2+3)	5 Salario Básico Unificado (2+3+4)	6 Compensación Salarial por incorporar	7 Remuneración Total (5+6)	8 IESS APORTE (5 x 9.35%)	9 LIQUIDO A PAGAR (7-8)
Trabajador General	104.88	8.00	9.03	121.91	16.00	137.91	11.39	126.52
Trabajador Maquila	104.88	8.00	9.03	121.91	11.20	133.11	11.39	121.72
Operario Artesanía	48.61	2.40	4.08	55.09	4.80	59.89	5.15	54.74
Servicio Doméstico	36.89	2.94	3.18	43.01	5.88	48.89	4.02	44.87
Contador Bachiller	131.50	8.00	11.16	150.66	16.00	166.66	14.08	152.58
Secretaria Ejecutiva	132.10	8.00	11.20	151.30	16.00	167.30	14.14	153.16
Chofer Tipo E	116.28	8.00	9.94	134.22	16.00	150.22	12.54	137.68
Bodeguero (044)	121.26	8.00	10.34	139.60	16.00	155.60	13.05	142.55
Prensista 3	118.90	8.00	10.15	137.05	16.00	153.05	12.81	140.24
Fotomecánico 2	127.31	8.00	10.82	146.13	16.00	162.13	13.66	148.47
Mensajero	112.90	8.00	9.67	130.57	16.00	146.57	12.20	134.37
Empleado Aseo	112.90	8.00	9.67	130.57	16.00	146.57	12.20	134.37
Vigilante	112.90	8.00	9.67	130.57	16.00	146.57	12.20	134.37
Kardista	114.66	8.00	9.81	132.47	16.00	148.47	12.38	136.09
Recepcionista	114.66	8.00	9.81	132.47	16.00	148.47	12.38	136.09
Oficinista	114.66	8.00	9.81	132.47	16.00	148.47	12.38	136.09
Agente Viajero	118.03	8.00	10.08	136.17	16.00	152.17	12.73	139.44
Cajero-Pagador	116.33	8.00	9.95	134.38	16.00	150.38	12.56	137.82
Analista Financiero	119.55	8.00	10.20	137.75	16.00	153.75	12.87	140.88
Jefe de Ventas	123.94	8.00	10.55	142.49	16.00	158.49	13.32	145.17

EMPRESA ELECTRICA QUITO S.A.

FACTURA DE CONSUMO

R.U.C. 1790053881001

SUMINISTRO	NOMBRE DEL CLIENTE	C.I. / RUC
729187-7	INDUS Y COMERCIAL C LTDA	1790166524001

GEOCODIGO: 23 30-14-036-7420 No. FACTURA 72918717-86 382

DIRECCION

AV 6 DE DICIEMBRE
1570 PB
VEINTIMILLA
EDF ¯ASSO
SAN ,LAS
DISTRITO METROPOLITANO

TIPO DE REPARTO
DOMICILIO

SR. CLIENTE:
EN SU FACTURA SE APLICA
LOS PLIEGOS TARIFARIOS
DEFINIDOS POR EL CONELEC
SEGUN RES. 028/03 DEL
31-ENE-2003.

INFORMACION DE CONSUMOS

No. MEDIDOR 10423820 -CON-AB FACTOR: 1.00

Lectura actual	(14/02/2003):	20654
Lectura anterior	(15/01/2003):	20489
Consumo LEIDO en 30 dias:		165 KWH

CONSUMO	9.20
COMERCIALIZACION	1.30
SUBTOTAL SERVICIO ELECTRICO::	**10.50**
TASA ALUMBRADO PUBLI	1.18
IMPUESTO BOMBEROS	0.06
SEG. CONTRA INCENDIOS	0.02
F.E.R.U.M.	1.05
TASA RECOLECCION BAS	1.05
SUBTOTAL VALORES DE TERCEROS:	**3.36**

6 MAR 2003

TARIFA Comercial sin Demanda

FECHA FACTURACION 18/02/2003 PAGAR HASTA 07/03/2003 A PAGAR 13.86

SIN EL SELLO DE CANCELADO, ESTA FACTURA NO TIENE VALOR

OFFSETEC S.A., 1790149749001, 1281, FECHA DE IMPRESION: 2002 2003 718947

ANDINATEL S.A.
NOS COMPLACE COMUNICARLE

FACTURA

Autorización SRI No : 923003515
Válido hasta: octubre 2003

Veintimilla 1149 y Amazonas **RUC.**: 1791395352001
CONTRIBUYENTE ESPECIAL: Resol. No. 00155 del 6 de marzo de 1998.

NOMBRE : GALARZA GONZALEZ JORGE ISAAC			
DIRECCIÓN: AV 6 DE DICIEMBRE 1518 Y VEINTIMILLA			
LECTURA ACTUAL	*LECTURA ANTERIOR*	*CONSUMO MES*	*VALOR MINUTO LOCAL*
243630	185764	57866	0.0000

PERIODO DE CONSUMO: ENERO 2003	
C.I. / RUC 0100040989	
TIPO DE SERVICIO	*CICLO*
TELEFONIA	02
CATEGORÍA	*SUBCATEGORÍA*
COMERCIAL	COMERCIAL

COMPROBANTE Nr: 001-002- 9641963	
MESES IMPAGO : 0	*FECHA EMISIÓN:* 31/01/2003
NUMERO: 22562859	
VALOR RECLAMO: 0.00	
VALOR TOTAL: 147.67	

DETALLE DE RUBROS

Cupon generado (ATFMPN): 17138028

CONCEPTO	*UNIDADES*	*VALOR*
PENSION BASICA		12.00
LLAMADA REG AUTOMATICA	95m11s	5.33
LLAMADA NAC AUTOMATICA	26m49s	3.00
SERVICIOS SUPLEMENTARIOS		0.96
LLAMADA INTERNAC AUTOMATICA	21m46s	7.18
LLAMADA A BELLSOUTH AUTO	64m33s	18.72
LLAMADA A PORTA AUTO	54m25s	15.78
GUIA DE QUITO		34.00
CONSUMO LOCAL	971m35s	23.32
I.C.E (15%)		12.94
IMPUESTO VALOR AGREGADO (12%)		14.44
TOTAL FACTURA		147.67

CONCEPTO	*UNIDADES*	*VALOR*

ULTIMO PAGO: 20-02-2003

EXPEDIDO EN : A. QUITO CENTRO *CAJA:* CAJA 5 QTO CENTRO NR *FECHA PAGO:* 20-02-2003 13:28

*** CONSULTE SIN COSTO SUS IMPUESTOS Y TRAMITES AL 1-800 456 789 DEL MUNICIPIO DE QUITO ***

PAGUE SUS CUENTAS A TIEMPO Y EVITE SANCIONES

RECIBO DE DINERO

No. 0,64

Por 38

Quito 07 marzo del 2003

Recibí de Dr. Jorge Jazarza

la cantidad de treinta y ocho con 4/—

Por concepto de Pago expensas (condominio)