



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

PROYECTO DE INVERSIÓN  
CIBER 2000.

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

LICENCIADO EN CONTADURÍA

PRESENTAN:

† ADRIANA TORRES SILVA  
BÁRBARA ISA MARTÍNEZ GONZÁLEZ  
LILIANA ANGÉLICA FRAGOSO RAZO  
ROSA ITZEL ROSAS ISLAS

ASESOR:

C.P. FRANCISCO J. RIVERO ENCISO.



MÉXICO, D .F.

2001

294995



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## AGRADECIMIENTOS

### A DIOS

*Por habernos permitido llegar a este momento tan importante de nuestras vidas, y por acompañarnos en nuestro camino, también por haber sembrado en cada una de nosotras la fuerza necesaria para afrontar las dificultades, paciencia para definir nuestras inquietudes, humildad para aceptar nuestros errores, perseverancia para alcanzar nuestros objetivos, y por permitirnos estrechar nuestra amistad.*

### A NUESTROS PADRES Y ABUELOS

*Que nos apoyaron en todo momento forjando en nosotros el espíritu de lucha constante, guiándonos por el camino correcto y respetando siempre nuestras decisiones, compartiendo desvelos, angustias, tristezas, alegrías, emociones, y momentos trascendentales de nuestras vidas, dándonos siempre su amor incondicional.*

### A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

*Le damos las gracias por darnos una formación profesional, recibiéndonos en sus aulas, y otorgándonos todas las facilidades necesarias para forjarnos como profesionistas, permitiendo que los profesores compartieran con nosotros sus conocimientos y experiencias.*

### AL ASESOR DEL PROYECTO

*Gracias por dirigirnos de forma acertada, en la elaboración de nuestro proyecto, que también forma parte de usted, ya que estuvo cerca de nosotras cuando lo necesitamos, brindándonos su apoyo.*

### A NUESTRA FAMILIA

*Gracias a todos ustedes por alentarnos a seguir adelante, por el gran cariño que nos tienen, y por apoyarnos incondicionalmente.*

*Pero muy en especial te dedicamos este proyecto a ti ADRIANA por brindarnos tu amistad, apoyo, paciencia, sinceridad, fortaleza, compañía, confianza, sabiduría, y por que es parte de ti, trabajamos juntas con dedicación y empeño, sabes que donde quiera que estés seguirás presente en nuestro corazón y nuestra mente. Te queremos mucho.*

CON CARINO .

BÁRBARA, LILIANA E ITZEL.

## ÍNDICE

Antecedentes.....	1
Planteamiento del problema.....	5
Diagnóstico.....	6
Hipótesis.....	8
Misión CIBER 2000.....	9
Objetivos CIBER 2000.....	10
Estudio de Mercado	
Objetivos del Estudio de mercado.....	11
Naturaleza del proyecto.....	13
Segmentación del mercado.....	15
Determinación del tamaño de la muestra.....	16
Cuestionario modelo.....	22
Justificación de las preguntas del cuestionario.....	25
Resultados de la Encuesta.....	28
Demanda.....	55
Proyección de la demanda.....	57
Proyección de la demanda y precio al año 2005.....	65
Elasticidad de la demanda.....	67
Oferta.....	69
Precio.....	71
Comercialización del producto.....	72
Conclusiones del Estudio de Mercado.....	73
Estudio Técnico	
Localización óptima del proyecto.....	74
Localización general y específica del local.....	77
Dimensiones y tamaño de la planta.....	78
Determinación del equipo.....	79
Cotizaciones del equipo.....	81
Cotizaciones de muebles.....	83
Mobiliario y equipo elegido.....	86
Ingeniería del proyecto.....	88
Diseño de mobiliario.....	94
Organización del proyecto.	
Estudio legal.....	97
Trámites de apertura.....	110

Carta de Intención.....	111
Perfil del proyecto.....	112
Conclusiones del Estudio Técnico.....	113
Estudio Financiero	
Estudio Económico Financiero.....	116
Determinación de costo para el precio de venta.....	118
Determinación de precios.....	127
Estimación de ingresos.....	133
Estimación de costos y gastos.....	137
Estimación de ISR y PTU.....	139
Estados financieros.....	144
Flujo de efectivo.....	162
Conclusiones del Estudio Financiero .....	163
Evaluación Económica	
Técnicas de evaluación de proyectos de inversión.....	164
Periodo de recuperación de la inversión.....	166
Tasa de utilidad contable.....	168
Valor actual neto.....	169
Tasa interna de rendimiento.....	170
Razones financieras.....	174
Punto de equilibrio.....	182
Sistema Dupont.....	189
Tendencias.....	194
Inversión Ciber.....	195
Proyectos Ciber 2001, 2002, 2003.....	197
Conclusiones de la evaluación económica del proyecto.....	200
Caso Práctico	
Trámites realizados.....	201
Estados financieros.....	202
Conclusiones .....	206
Bibliografía .....	209
Anexos	



## **ANTECEDENTES**

CIBER 2000 es el objetivo de un grupo de trabajo que aplicará sus conocimientos para establecer un negocio propio al cual se le pondrá todo el empeño para tener éxito en un corto tiempo y ampliación en un futuro.

Todo comenzó en 1996 cuando la Facultad de Contaduría y Administración recibió en sus aulas a la que sería la generación 2000. Así en un grupo de primer semestre se comenzó a formar un equipo de trabajo integrado por Bárbara Isa Martínez González y Adriana Torres Silva, posteriormente en tercer semestre se unió a este grupo Liliana Angélica Fragoso Razo y Rosa Itzel Rosas Islas.



Liliana, es la impulsora del equipo y siempre tiene en mente alcanzar un reto, es sensible, amigable, alegre y expresiva, tiene un carácter muy fuerte e impaciente, pero siempre que se necesita de su ayuda se cuenta con su apoyo.

Bárbara, es la mediadora, es perseverante y busca lograr los objetivos y metas que se han fijado, le gusta ser responsable y organizada, y aunque en ocasiones suele ser impaciente se adapta fácilmente a las circunstancias, evitando tener problemas con las demás. Se cuenta con ella en momentos difíciles.

Itzel, es la más seria e introvertida del equipo, es soñadora, alegre, paciente y confiable, le gusta escuchar y observar los problemas para buscar una solución, se puede contar siempre con su apoyo incondicional.

Adriana, es analítica y crítica, demuestra su inteligencia aportando ideas nuevas para la solución de los problemas que se presenten, le gusta ayudar a los demás e imponer sus propias ideas, y aunque siempre tiene muchas cosas que hacer, también siempre tiene un tiempo para cooperar.



De esta forma, se integra un equipo que sabe trabajar con el entusiasmo y ganas necesarios para salir adelante con el objeto de aplicar sus conocimientos en algo que en un futuro sirviera a la sociedad para enaltecer el nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México y el de la Facultad de Contaduría y Administración.

Con esta idea, el equipo llega a séptimo semestre en donde con una práctica de costos se lleva acabo un proyecto en el que se crea una empresa dedicada a la venta de maceteros decorativos, dicho trabajo fue llevado a la práctica con gran éxito pues los maceteros fueron fabricados y vendidos obteniéndose muy buenos resultados. De esta experiencia nace el deseo de establecer un negocio propio.

En octavo semestre el rumbo de cada una de las integrantes de este exitoso equipo cambia, pues cada una de ellas ingresan a laborar en distintos despachos contables, olvidándose de la idea de establecer su propio negocio. Pero en noveno semestre, en el cual se lleva la materia de finanzas, se recuerda ese deseo olvidado unos meses atrás.

Así, durante el último semestre el equipo comienza a hablar seriamente sobre la idea que se tenía en mente, cada uno de ellos durante la licenciatura, por lo que al tener la oportunidad de desarrollar un proyecto como medio de titulación el equipo decide abrir el negocio que tanto se había deseado tiempo atrás.



El nombre que se le dará al negocio es primero porque en la actualidad nos encontramos en un periodo de avances tecnológicos, uno de los más importantes es el internet, la palabra Ciber proviene de cibernética.

La palabra cibernética deriva del vocablo griego *kubernetes*, que significa timonel, del cual deriva también el verbo *gobernar*. La cibernética, en efecto, tiene que ver con la dirección y el gobierno, como en el control de un autómatas. Pero en los comienzos de la cibernética los autómatas no eran capaces de crear un esquema susceptible de evolución más allá de sus percepciones sensoriales. Sólo ahora estamos entrando en una era de autómatas que pueden considerarse verdaderos sistemas complejos adaptativos.<sup>1</sup>

Nosotros decidimos aplicar este término porque nos hemos dado cuenta de que a través de la utilización de las computadoras se puede tener un acceso directo a la información deseada por lo que las máquinas se convierten en una herramienta que permite que el usuario sea capaz de realizar su trabajo en forma individual.

El número 2000 que acompaña al término Ciber es porque el negocio inició en este año.

Por lo anterior CIBER 2000 tiene el propósito y la misión de proporcionar un servicio con la más alta calidad para enaltecer el nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México y de la Facultad de Contaduría y Administración y nuestro esfuerzo se vea reflejado y por ende reconocido por la sociedad.

---

<sup>1</sup> *El Quark y el Jaguar* Murray Gell-Mann, Premio Novell de Física 1969  
Metatemáticas, Tusquets Editores, Febrero 1995.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad el uso de las computadoras se ha convertido en algo indispensable en todos los campos pero sobre todo en el ámbito escolar y puesto que la situación económica del país no permite que cada familia cuente con un equipo de cómputo en su hogar. CIBER 2000 pretende ayudar a la comunidad estudiantil para lograr un mejor aprovechamiento académico al menor costo posible teniendo acceso a una gran cantidad de información y de herramientas que les permitan tener un mejor nivel cultural. Con lo cual se está contribuyendo a elevar el nivel de conocimientos de la comunidad en la cual se pretende ubicar CIBER 2000.

Por lo anterior se deriva el siguiente cuestionamiento: ¿Existirá demanda del servicio de renta de computadoras dentro de la población de clase media baja?, ¿Qué precio la población estará dispuesta a pagar por una hora de renta de computadora?, ¿Existe una gran competencia en la zona?



## **DIAGNÓSTICO**

La comunidad en la que se encontrará ubicado CIBER 2000 es de nivel socioeconómico bajo, por tal razón la población no cuenta con los recursos suficientes para adquirir equipo de cómputo tan necesario en estos tiempos. Pero cabe mencionar que no solo se pretende dar servicio a estudiantes, sino a cualquier tipo de gente que tenga la necesidad de utilizar equipo de cómputo.

Se ha decidido que CIBER 2000 se establezca en calle ciruelo No.33 Col. San Juan Xalpa Delegación Iztapalapa a un costado del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica y de la secundaria técnica # 97 . Ya que permite proporcionar de manera cómoda y económica el servicio de renta de equipo, lo cual incluye el uso de computadoras, scanner, internet, así como el servicio de captura e impresión de textos.

### **Factores que afectan el proyecto**

#### **Factores externos:**

- ✓ Según información proporcionada por el Gobierno, existirá estabilidad económica en el país, con una tasa de inflación ,menor del 10%, de acuerdo a los Criterios Generales de política Económica para el año 2001, sin embargo no se tiene el pronóstico para el resto del sexenio pues no se ha publicado el Plan Nacional de Desarrollo.



- ✓ Se presentarán en el año 2001 reformas fiscales para los contribuyentes menores, lo que ocasionará la desaparición de muchos de los mismos.
- ✓ Mejoramiento en el poder adquisitivo de los salarios.
- ✓ Estimulación de la creación de micro-empresas a través del otorgamiento de micro-créditos.

### Factores Internos:

- ✓ Adecuada localización.
- ✓ Gran publicidad y promoción.
- ✓ No existe competencia peligrosa, por lo cual se estima que CIBER 2000 se encuentre en el segundo lugar de la competencia.
- ✓ Se cuenta con personal capacitado.
- ✓ Control adecuado de gastos.



## HIPÓTESIS

Las personas entre 15 y 38 años de clase media baja acuden a un café internet con el objeto de :

- Elaborar tareas.
- Realizar investigaciones.
- Chatear.
- Imprimir.
- Scanear.

Porque no cuentan con los recursos económicos necesarios para adquirir un equipo de cómputo propio.

La población de clase media baja esta dispuesta a pagar entre los 15 y 20 pesos por hora de servicio.

La competencia no es agresiva puesto que el número de competidores no es muy alto.



**CIBER 2000**

---

## **MISIÓN CIBER 2000**

Facilitar el uso de equipo de cómputo, impresora, scanner e internet a la población de bajos recursos, para crear en ellos una cultura de aprendizaje basada en los avances tecnológicos.



## **OBJETIVOS CIBER 2000**

- Proporcionar con calidad, economía y eficiencia el servicio.
- Expandir CIBER 2000 a todas aquellas áreas que demanden el servicio.
- Mantener un ambiente agradable para la comodidad y satisfacción del usuario.

# ESTUDIO DE MERCADO



## ESTUDIO DEL MERCADO

### OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL MERCADO

1. "Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio"<sup>1</sup>.

*Con lo anterior CIBER 2000 se compromete a brindar el mejor servicio en el mercado, siguiendo tres pasos: copiar a la competencia, igualar a la competencia y superar a la competencia.*

2. "Determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinado precio"<sup>1</sup>.

*Por lo consiguiente Ciber 2000 busca satisfacer la demanda de equipo de cómputo al precio que la misma comunidad esté dispuesta a pagar.*

3. "Conocer cuáles son los medios que se están empleando para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios"<sup>1</sup>.

*Ciber 2000 se dará a conocer a través de volantes publicitarios, mantas, carteles que permitan la introducción del servicio al mercado.*

---

<sup>1</sup> Baca Urbina Gabriel. Evaluación de proyectos. Pag.14.



4. "El riesgo que el producto corre de ser o no aceptado en el mercado. Una demanda insatisfecha, clara y grande, no siempre indica que puede penetrarse con facilidad en ese mercado ya que éste puede estar en manos de un monopolio u oligopolio"<sup>1</sup>.

*En este caso el riesgo que se puede correr es amplio, ya que a dos calles de la ubicación de Ciber 2000 se encuentra un café internet lo cual implica un reto.*

Podemos resumir lo anterior con estas preguntas:

- ¿Qué producir?
- ¿Para quién producir?
- ¿Cuánto producir?
- ¿A qué precio?
- ¿Cómo producir?
- ¿Cuándo producir?
- ¿Dónde producir?

**Definición de mercado** "Se entiende por mercado el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados"<sup>1</sup>.

"Grupo de personas más o menos organizadas en constante comunicación para realizar transacciones comerciales"<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Baca Urbina Gabriel, Evaluación de proyectos, Pag.14.

<sup>2</sup> Silvestre Méndez José, Fundamentos de economía, Pag.121.



CIBER será el oferente del servicio y la demanda será representada por los usuarios que busquen satisfacer la necesidad de rentar equipo de cómputo.

**Definición de producto** "Es todo aquello que puede satisfacer una necesidad que tiene características tales como: calidad, distancia, tiempo, envoltura, marca y publicidad, puede ser un bien o un servicio"<sup>1</sup>.

Por lo cual se puede afirmar que el producto que CIBER 2000 ofrece es la prestación de un servicio al público en general que consiste en la renta de equipo de cómputo, impresiones, scanner, Internet, así como la elaboración de trabajos, investigaciones y asesorías. Es importante mencionar que otro servicio a proporcionar serán los cursos de paquetería.

## **NATURALEZA Y USOS DEL PRODUCTO.**

"Los productos de consumo ya sea intermedio o final pueden clasificarse como:

- A. De conveniencia. Los que a su vez se subdividen en básicos como los alimentos, cuya compra se planea, y de conveniencia por impulso, cuya compra no necesariamente se planea como ocurre en las ofertas.
- B. Productos que se adquieren por comparación y se subdividen en homogéneos y heterogéneos.



- C. Productos que se adquieren por especialidad, como el servicio médico, con los cuales ocurre que cuando el consumidor encuentra lo que le satisface siempre regresa al mismo sitio.
- D. Productos no buscados, que son productos o servicio con los cuales nunca se quiere tener relación pero cuando se necesitan y se encuentra uno que es satisfactorio la próxima vez se acude al mismo".<sup>1</sup>

De acuerdo a la clasificación anterior podemos afirmar que CIBER 2000 es un producto que se adquiere por especialidad ya que presta el servicio de renta de equipo de cómputo y si el consumidor encuentra lo que le satisface éste regresará.

---

<sup>1</sup> Baca Urbina Gabriel. Evaluación de proyectos. Pag.16-17.



## **SEGMENTACIÓN DEL MERCADO**

### **GEOGRAFÍA**

El mercado que se pretende abarcar se encuentra ubicado entre las siguientes calles Avenida San Lorenzo, Avenida Estrella y Nautla. En dichas áreas se localizan dos instituciones educativas Conalep III Iztapalapa y la Secundaria Técnica #97.

### **DEMOGRAFÍA**

El servicio de CIBER 2000 está dirigido a personas con las siguientes características:

Edad: 15 a 38 años.

Sexo: Indistinto

Ocupación: Indistinto .

Nivel educativo: Estudiantes de nivel medio superior y superior en todas las áreas.

Sexo: Indistinto.



### PSICOGRAFÍA

Clase social: Media Baja

Estilo de Vida: Personas que cotidianamente requieren de equipo de cómputo.

### CONDUCTUAL

¿Qué beneficios se proporcionarán? Consultar internet y elaborar trabajos con excelente presentación en un ambiente agradable.

## DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática del año 1995, el área delimitada para el estudio de mercado que Ciber 2000 realizará, está formada por dos AGEBS, la 283-1 y la 399-0, cada uno de los cuales está constituido por 4,481 y 3,154 personas respectivamente. Los AGEBS son las siglas de Área Geoestadística Básica y es un parámetro de medida de población considerándose un mínimo de 2500 habitantes y un máximo de 10,000 (esto únicamente en zonas urbanas) con lo anterior se puede concluir que:

La población total en la zona delimitada por las calles Estrella, Nautla, Av. Once y Av. San Lorenzo en la colonia San Juan Xalpa Del. Iztapalapa es de 7635 personas.



La tasa de crecimiento media anual de la Delegación Iztapalapa, proporcionada por el INEGI, es del 1%.

El Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, proporcionó la siguiente fórmula, para la actualización de la cantidad de población:

$$Pobf = Pobi \times (1+r)^t$$

DONDE:

r = Tasa de crecimiento media anual

Pobi = Población inicial

t = Periodo considerado

$$Pobf = 7635 \times (1+0.01)^5 =$$

$$Pobf = 7635 \times (1.01)^5 =$$

$$Pobf = 7635 \times (1.051) =$$

$$Pobf = 8024 \quad \text{Población al año 2000}$$



### Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de muestra se aplica la siguiente fórmula:

$$N = \frac{\sigma^2 z^2}{E^2}$$

$\sigma$  = Desviación estándar .

Z = Nivel de Confianza.

E = Error estimado.

Ciber 2000 busca tener un nivel de confianza del 95% que al utilizar la tabla estadística nos da un valor para  $z = 1.96$ , el error estimado por CIBER es del 4% del total de la población y la desviación estándar, que para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{N}}$$

Donde :

$\sigma$  = Desviación estándar

X = Observaciones

$\bar{X}$  = Media

N = Tamaño de la población a estudiar.



El procedimiento para calcular la media es el siguiente:

$$\bar{X} = \Sigma X / N$$

X	$\bar{X} = 32'196,300 / 8024$	N = 8024
1		
2	$\bar{X} = 4012.50$	
3		
4		
.		
.		
.		
8024		
<hr/>		
	$\Sigma x = 32'196,300$	

Con este dato se determina la desviación estándar :

X	$\bar{X}$	X - $\bar{X}$	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
1	4012.50	- 4011.50	16'092,132.25
2	4012.50	- 4010.50	16'084,110.25
3	4012.50	- 4009.50	16'076,090.25
4	4012.50	- 4008.50	16'068,072.25
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
8024	4012.50	- 4011.50	16'092,132.25
$\Sigma x = 32'196,300$			$\Sigma(X - \bar{X})^2 = 43'051,819,150.00$

N=8024



Y aplicando la fórmula tenemos:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{4305181950}{8024}}$$

$$\sigma = \sqrt{5365,381.25}$$

$$\sigma = 2316.3293$$

Así con los datos anteriores aplicamos la fórmula para el tamaño de la muestra:

$$N = \frac{\sigma^2 Z^2}{E^2}$$

$$E = (8024) 4\%$$

$$E = 320.96$$

$$Z = 1.96$$

$$\sigma = 2316.3293$$



$$N = \frac{(2316.3293)^2 (1.96)^2}{(320.96)^2}$$

$$N = \frac{(5365381.43)(3.8416)}{103015.32}$$

$$N = \frac{20611649.30}{103015.32}$$

$$\underline{N = 200.08}$$

Esto significa que **CIBER 2000** debe aplicar 200 encuestas para llevar a cabo el estudio de mercado.



## **CUESTIONARIO MODELO**

Con el fin de comprobar la hipótesis planteada CIBER 2000 diseñó el siguiente cuestionario, el cual será aplicado a la muestra de la población en estudio; esta fuente primaria de información será de gran ayuda puesto que nos proporcionará la información necesaria acerca de las características y necesidades de la población las cuales nos conducirán a la correcta toma de decisiones.

Este cuestionario presenta preguntas concretas que podrán ser contestadas en forma clara por los encuestados.



CIBER 2000

EDAD \_\_\_\_\_

OCUPACION \_\_\_\_\_

1. ¿Tienes computadora en tu casa?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

2. ¿Tienes impresora en tu casa?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

3. Si no tienes computadora en tu casa, tienes oportunidad de tener acceso a una computadora en:

- |                           |       |                                 |       |
|---------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| a) Con un amigo (a)       | _____ | d) En la escuela                | _____ |
| b) En la oficina          | _____ | e) En la oficina de un familiar | _____ |
| c) En casa de un familiar | _____ | f) En un café internet          | _____ |

4. Cuando utilizas una computadora, ¿Qué paquetería o servicios utilizas más?

- |                         |       |                        |       |
|-------------------------|-------|------------------------|-------|
| a) Servicio de Internet | _____ | e) Servicio de Scanner | _____ |
| b) Word                 | _____ | f) Enciclopedia        | _____ |
| c) Excel                | _____ | g) Otros               | _____ |
| d) Power Point          | _____ |                        |       |

5. ¿Con qué frecuencia utilizas una computadora?

- |                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| a) Una vez por semana             | _____ |
| b) Dos a cuatro veces por semana  | _____ |
| c) Más de cuatro veces por semana | _____ |

6. Cuando visitas un café internet, ¿Qué ambiente prefieres?

- |               |       |
|---------------|-------|
| a) Con música | _____ |
| b) Sin música | _____ |
| c) Otros      | _____ |

7. Además de la renta de computadoras e internet, ¿Qué otros servicios te interesan?

- |                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| a) Cursos de paquetería                     | _____ |
| b) Captura de datos                         | _____ |
| c) Asesoría personalizada                   | _____ |
| d) Elaboración de trabajos de investigación | _____ |



8. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por rentar una hora el equipo de cómputo?
- a) de \$15 a \$20 por hora
  - b) de \$25 a \$30 por hora
  - c) de \$35 a \$40 por hora.

- 9.- ¿Cuántas horas a la semana utilizas un equipo de cómputo?
- a) de 1 a 6 horas a la semana
  - b) de 7 a 10 horas a la semana
  - c) de 11 a más horas a la semana.

**GRACIAS POR TU COLABORACIÓN  
CIBER 2000**



## JUSTIFICACIÓN DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO

*Edad: Se realizó para conocer el rango de edades de las personas que acuden a un café Internet.*

*Ocupación: Para conocer la actividad preponderante de las personas que acuden a un café Internet.*

1. ¿Tienes computadora en tu casa?, 2. ¿Tienes Impresora en tu casa?  
*Nos permite saber si hay un mercado viable en la zona.*

3. Si no tienes computadora en tu casa, tienes oportunidad de tener acceso a una computadora en:
- Con un amigo(a)
  - En la Oficina.
  - En casa de un familiar.
  - En la escuela.
  - En la oficina de un familiar.
  - En un café Internet.

*Nos permite conocer si las personas prefieren ir a un café Internet en lugar de molestar a terceras personas, en caso de no contar con computadora en su casa.*



4. Cuando utilizas una computadora ¿Qué paquetería o servicios utilizas más?

- a) Internet.
- b) Word.
- c) Excel.
- d) Power Point.
- e) Scanner.
- f) Enciclopedia.
- g) Otros.

*Nos permite identificar las características del equipo que más se utilizaría.*

5. ¿Con qué frecuencia utilizas una computadora?

- a) Una vez por semana.
- b) dos a cuatro veces por semana.
- c) Más de cuatro veces por semana.

*Para conocer que tan indispensable es el equipo de computo para los usuarios.*

6. Cuando visitas un café Internet ¿Qué ambiente prefieres?

- a) Con música.
- b) Sin música.
- c) Otros.

*Nos permite conocer el ambiente con el cual se siente a gusto el usuario.*

7. Además de la renta de computadoras e Internet que otros servicios te interesan.

- a) Cursos de paquetería.
- b) Captura de datos.
- c) Asesoría personalizada.
- d) Elaboración de trabajos de investigación

*Para conocer que otro tipo de servicios se pueden proporcionar al público usuario y con ello, conocer otras fuentes de ingresos.*



8. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por rentar una hora el equipo de cómputo?

- a) de \$15 a \$20 por hora
- b) de \$25 a \$30 por hora
- c) de \$35 a \$40 por hora

*Con ésta podemos conocer la cantidad que los usuarios están dispuestos a pagar por el uso de un equipo de cómputo, y con ello, determinar el precio del servicio brindado por CIBER 2000.*

9. ¿Cuántas horas a la semana utilizas un equipo de cómputo?

- a) de 1 a 6 horas a la semana
- b) de 7 a 10 horas a la semana
- c) de 11 a más horas a la semana

*Para conocer la necesidad que tiene el usuario de utilizar un equipo de cómputo y al mismo tiempo conocer el tiempo que serían utilizadas las máquinas en el transcurso de la semana para determinar el probable ingreso.*



## RESULTADOS DE LA ENCUESTA

PREGUNTA 1 ¿Tienes computadora en tu casa?

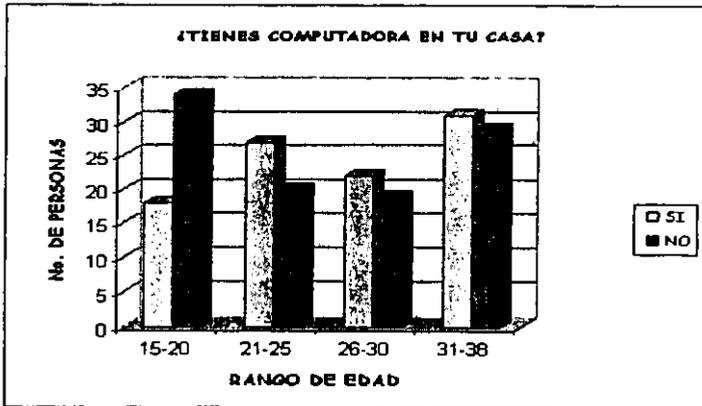
- a) SI
- b) NO

EDAD	RESPUESTA	
	SI	NO
15	1	7
16	2	6
17	2	6
18	0	8
19	7	4
20	6	3
21	3	4
22	9	5
23	4	5
24	5	3
25	6	3
26	4	4
27	2	6
28	4	5
29	5	3
30	7	1
31	5	2
32	7	2
33	7	6
34	3	2
35	3	5
36	3	3
37	1	5
38	2	4

**Conclusión.** En la encuesta realizada el resultado que obtuvimos es que un gran número de las personas encuestadas no cuentan con computadora en su casa.



PREGUNTA 1		
EDAD	SI	NO
15-20	18	34
21-25	27	20
26-30	22	19
31-38	31	29



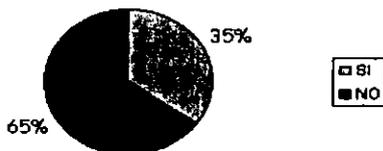


PREGUNTA 1 ¿Tienes computadora en tu casa?

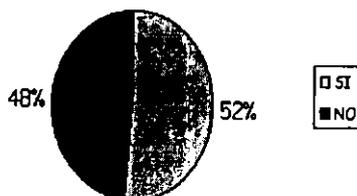
a) SI

b) NO

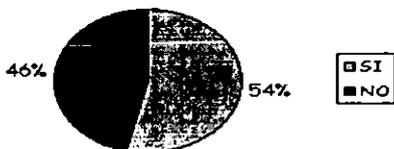
PORCENTAJE DE RESPUESTA PREGUNTA 1.  
RANGO DE EDAD 15-20



PORCENTAJE DE RESPUESTA PREGUNTA 1.  
RANGO DE EDAD 21-25



PORCENTAJE DE RESPUESTA PREGUNTA 1.  
RANGO DE EDAD 26-30



PORCENTAJE DE RESPUESTA PREGUNTA 1.  
RANGO DE EDAD 31-38





**PREGUNTA 2**

**¿Tienes impresora en tu casa?**

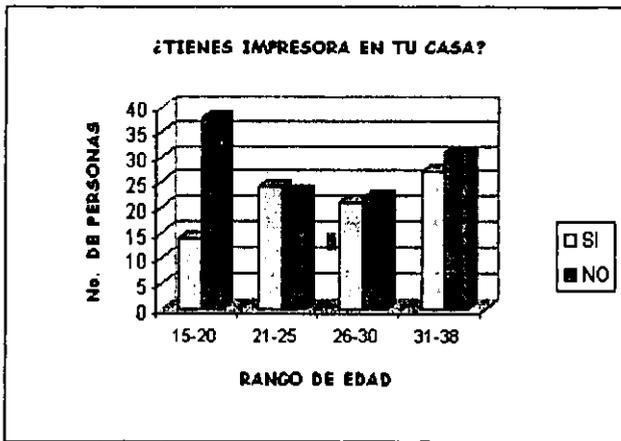
- a) SI
- b) NO

EDAD	RESPUESTA	
	SI	NO
15	1	7
16	2	6
17	0	8
18	0	8
19	5	6
20	6	3
21	2	5
22	8	6
23	4	5
24	4	4
25	6	3
26	4	4
27	2	6
28	4	5
29	4	4
30	7	3
31	3	4
32	7	5
33	6	2
34	3	2
35	3	5
36	2	4
37	1	5
38	2	4

**Conclusión.** Según los resultados obtenidos pudimos notar que es Mayor el porcentaje de personas encuestadas que carecen de impresora por lo que se puede concluir que CIBER 2000 puede cubrir la demanda de los usuarios



PREGUNTA 2		
EDAD	SI	NO
15-20	14	38
21-25	24	23
26-30	21	22
31-38	27	31





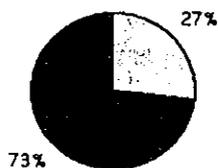
PREGUNTA 2

¿Tienes impresora en tu casa?

a) SI

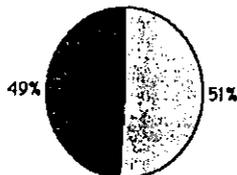
b) NO

PORCENTAJE DE RESPUESTA PREGUNTA 2  
RANGO DE EDAD 18-20



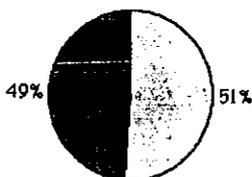
□ SI  
■ NO

PORCENTAJE DE RESPUESTA PREGUNTA 2  
RANGO DE EDAD 21-25



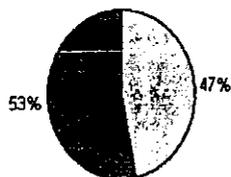
□ SI  
■ NO

PORCENTAJE DE RESPUESTA PREGUNTA 2  
RANGO DE EDAD 26-30



□ SI  
■ NO

PORCENTAJE DE RESPUESTA PREGUNTA 2 RANGO  
DE EDAD 31-38



□ SI  
■ NO



### PREGUNTA 3

Si no tienes computadora en tu casa, tienes oportunidad de tener acceso a una computadora en:

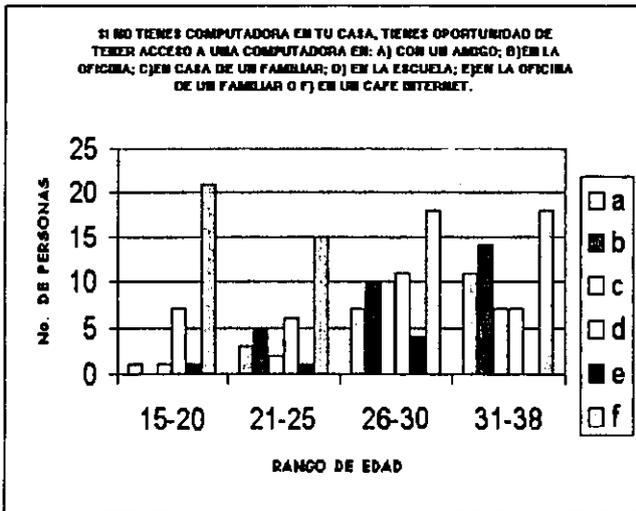
- a) Con un amigo
- b) En la oficina
- c) En casa de un familiar
- d) En la escuela
- e) En la oficina de un familiar
- f) En un café internet

EDAD	RESPUESTA					
	a	b	c	d	e	f
15	0	0	1	5	2	3
16	0	1	2	3	0	3
17	1	0	1	7	1	4
18	3	1	3	3	1	3
19	0	1	2	3	0	5
20	2	0	2	2	0	3
21	2	1	2	3	0	3
22	2	2	1	5	0	2
23	5	1	3	5	1	6
24	1	2	2	2	0	2
25	1	4	0	3	1	2
26	1	3	3	3	1	2
27	2	1	2	2	1	3
28	1	2	3	3	2	3
29	3	4	1	1	0	3
30	0	0	1	2	0	7
31	2	2	3	2	0	2
32	1	2	1	1	0	2
33	0	0	0	0	0	2
34	2	4	2	2	0	2
35	1	2	1	0	0	2
36	2	2	0	1	0	4
37	0	0	0	1	0	2
38	3	2	0	0	0	2

**Conclusión.** El porcentaje de personas que acuden a un café internet, es alto, por lo cual podemos asegurar la alta demanda del servicio que CIBER 2000 ofrece.



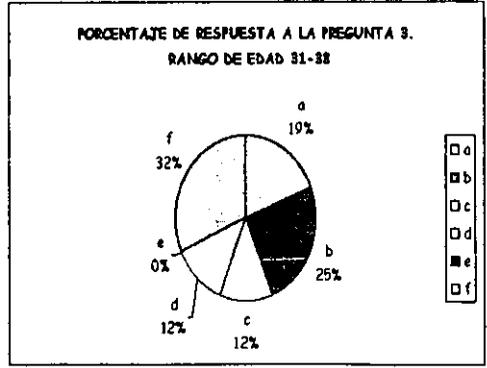
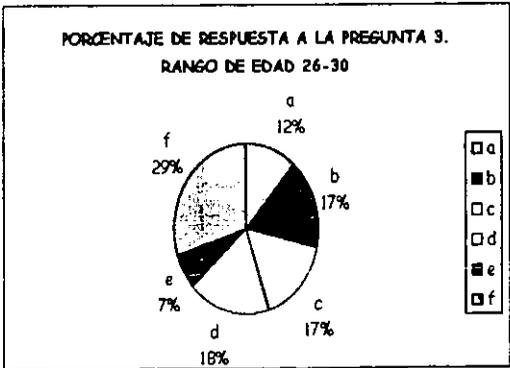
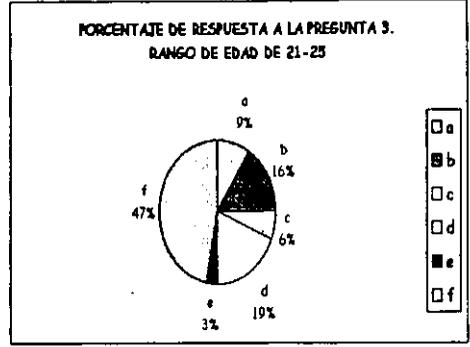
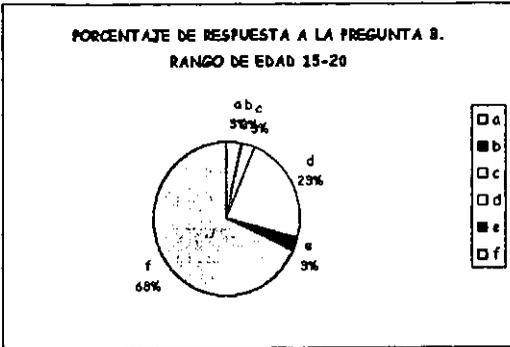
PREGUNTA 3						
EDAD	RESPUESTAS					
	a	b	c	d	e	f
15-20	1	0	1	7	1	21
21-25	3	5	2	6	1	15
26-30	7	10	10	11	4	18
31-38	11	14	7	7	0	18





**PREGUNTA 3** Si no tienes computadora en tu casa, tienes oportunidad de tener acceso a una computadora en:

- a) Con un amigo
- b) En la oficina
- c) En casa de un familiar
- d) En la escuela
- e) En la oficina de un familiar
- f) En un café internet





**PREGUNTA 4** Cuando utilizas una computadora, ¿Qué paquetería o servicio utilizas más?

- a) Servicio de Internet
- b) Word
- c) Excel
- d) Power Point
- e) Servicio de Scanner
- f) Enciclopedia
- g) Otros

EDAD	RESPUESTA						
	a	b	c	d	e	f	g
15	6	7	4	5	0	1	2
16	1	6	7	0	0	1	0
17	4	7	3	4	1	0	2
18	5	4	3	2	0	1	0
19	5	9	6	4	1	3	0
20	7	6	2	2	1	0	1
21	4	7	6	3	1	2	2
22	9	8	8	6	0	1	4
23	8	8	9	4	2	2	2
24	7	6	5	1	1	1	3
25	7	8	8	5	2	4	2
26	5	5	3	3	2	2	0
27	5	6	4	3	1	0	1
28	7	6	4	6	0	2	1
29	4	6	4	1	0	0	0
30	5	6	5	4	2	2	1
31	6	5	3	1	1	1	1
32	5	7	6	3	0	1	0
33	6	7	6	4	1	2	1
34	3	4	3	4	0	1	0
35	3	6	3	1	0	2	0
36	3	3	3	1	0	1	2
37	4	4	5	1	0	1	1
38	3	5	2	1	0	0	2

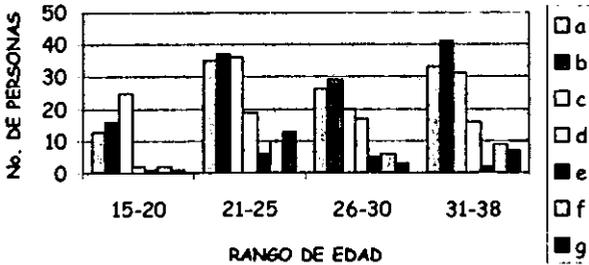
**Conclusión.** Los paquetes más utilizados por los usuarios son el Word, Internet y Excel, la encuesta nos permitió determinar las características del software que se va a adquirir con el fin de mantener el interés del usuario.



**PREGUNTA 4**

EDAD	a	b	c	d	e	f	g
15-20	13	16	25	2	1	2	1
21-25	35	37	36	19	6	10	13
26-30	26	29	20	17	5	6	3
31-38	33	41	31	16	2	9	7

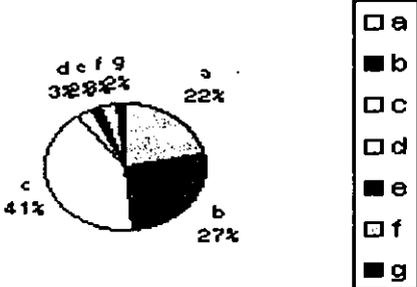
CUANDO UTILIZAS UNA COMPUTADORA, ¿QUÉ PAQUETERÍA O SERVICIO UTILIZAS MÁS?



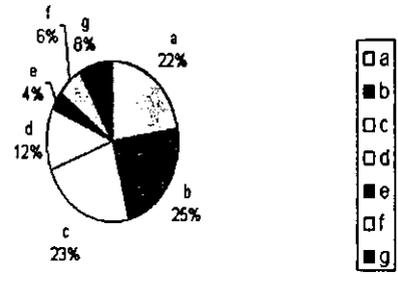


**PREGUNTA 4** Cuando utilizas una computadora, ¿Qué paquetería o servicio utilizas más?  
 a) Servicio de Internet d) Power Point  
 b) Word e) Servicio de Scanner  
 c) Excel ff) Enciclopedia

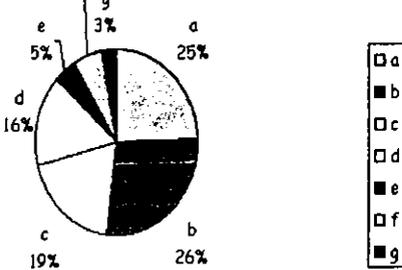
**PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA PREGUNTA 4. RANGO DE EDAD 15-20**



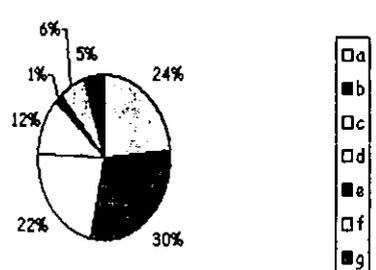
**RESPUESTA A LA PREGUNTA 4. RANGO DE EDAD 21-25**



**RESPUESTA A LA PREGUNTA 4. RANGO DE EDAD 26-30**



**RESPUESTA A LA PREGUNTA 4. RANGO DE EDAD 31-38**





PREGUNTA 5 ¿Con qué frecuencia utilizas una computadora?

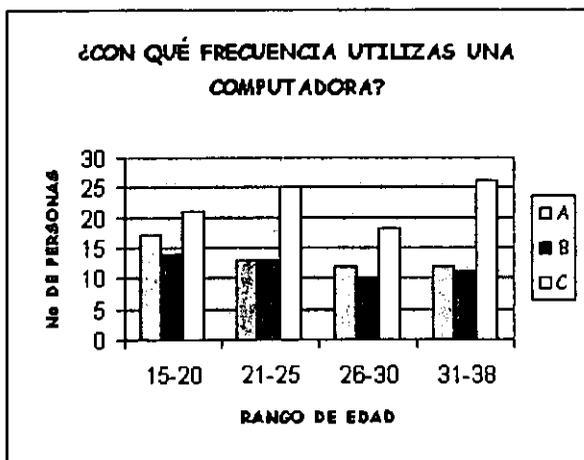
- a) Una vez por semana
- b) Dos a cuatro veces por semana
- c) Más de cuatro veces por semana

EDAD	RESPUESTAS		
	a	b	c
15	1	4	3
16	4	3	1
17	3	0	5
18	4	2	2
19	4	3	4
20	1	2	6
21	1	2	4
22	3	3	6
23	3	4	5
24	3	2	6
25	3	2	4
26	2	3	3
27	2	1	4
28	3	4	2
29	2	1	5
30	3	1	4
31	3	4	0
32	0	2	5
33	1	1	6
34	1	0	4
35	3	2	3
36	2	1	3
37	0	0	2
38	2	1	3

Conclusión. Se puede comprobar que el 28.12% de las personas encuestadas utiliza la computadora una vez por semana, el 25% la utiliza de dos a cuatro veces por semana, y el 46.88% la utiliza más de cuatro veces por semana



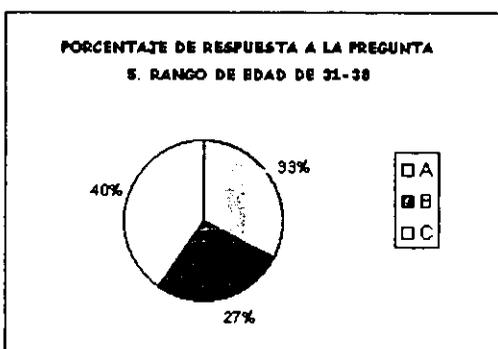
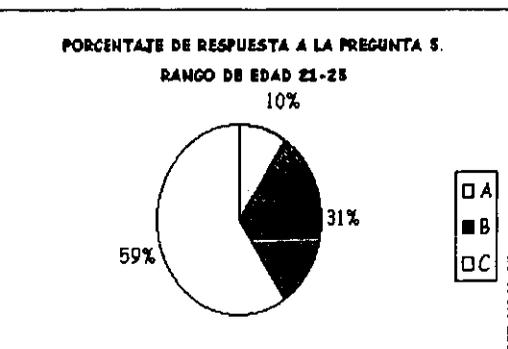
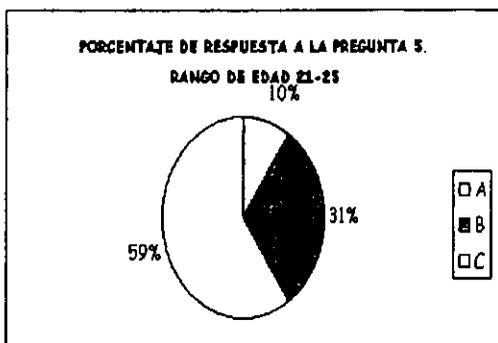
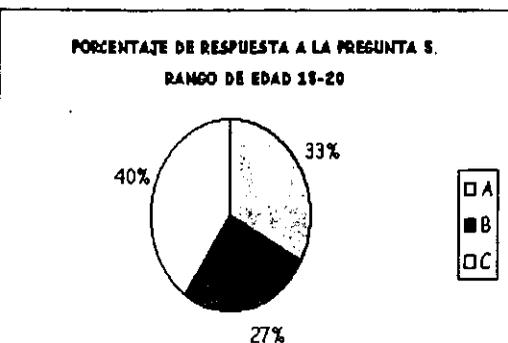
PREGUNTA 5			
EDAD	RESPUESTAS		
	A	B	C
15-20	17	14	21
21-25	13	13	25
26-30	12	10	18
31-38	12	11	26





**PREGUNTA 5**      ¿Con qué frecuencia utilizas una computadora?

- a) Una vez por semana
- b) Dos a cuatro veces por semana
- c) Más de cuatro veces por semana





**PREGUNTA 6** Cuando visitas un café internet, ¿Qué ambiente prefieres?

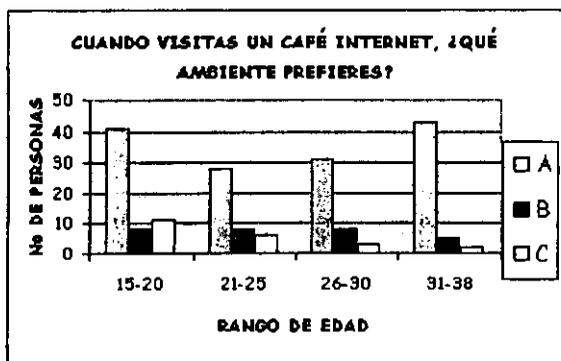
- a) Con música
- b) Sin música
- c) Otros

EDAD	RESPUESTAS		
	a	b	c
15	9	4	3
16	4	3	1
17	3	0	5
18	8	0	0
19	9	1	1
20	8	0	1
21	6	0	1
22	5	3	1
23	6	2	1
24	7	0	1
25	4	3	2
26	6	2	0
27	7	1	0
28	6	2	2
29	6	1	1
30	6	2	0
31	5	1	1
32	6	1	0
33	7	1	0
34	5	0	0
35	8	0	0
36	5	1	0
37	2	1	0
38	5	0	1

**Conclusión.** Con los resultados obtenidos conocimos las características que debe tener el negocio para crear un ambiente agradable al usuario. Se pudo observar que la gente prefiere un lugar con música que les permita relajarse y concentrarse.



PREGUNTA 6			
EDAD	RESPUESTAS		
	A	B	C
15-20	41	8	11
21-25	28	8	6
26-30	31	8	3
31-38	43	5	2

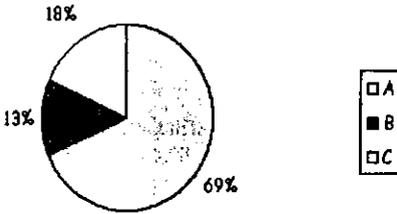




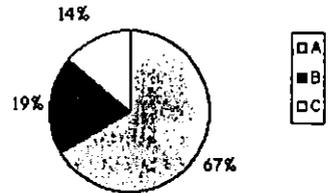
**PREGUNTA 6** Cuando visitas un café internet, ¿Qué ambiente prefieres?

- a) Con música
- b) Sin música
- c) Otros

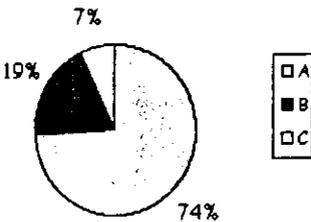
**PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA PREGUNTA 6.**  
RANGO DE 15-20



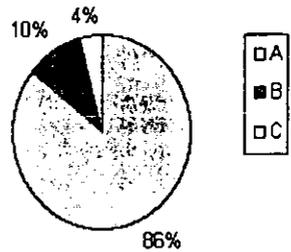
**PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA PREGUNTA 6.**  
RANGO DE EDAD 21-25



**PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA PREGUNTA 6.**  
RANGO DE EDAD DE 26-30



**PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA PREGUNTA 6.**  
RANGO DE EDAD 31-38





**PREGUNTA 7** Además de la renta de computadoras e internet, ¿Qué otros servicios te interesan?

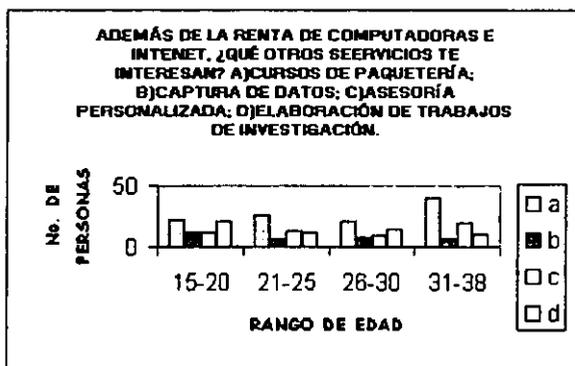
- a) Cursos de paquetería
- b) Captura de datos
- c) Asesoría personalizada
- d) elaboración de trabajos de investigación

EDAD	RESPUESTAS			
	a	b	c	d
15	3	3	1	2
16	2	2	0	4
17	4	2	0	4
18	2	0	2	4
19	5	3	4	3
20	6	1	5	3
21	5	1	0	1
22	4	1	3	3
23	6	1	2	4
24	4	1	3	2
25	7	2	5	1
26	4	3	2	3
27	4	2	3	2
28	4	1	2	5
29	4	1	1	2
30	5	1	1	2
31	3	3	2	2
32	3	2	3	3
33	6	0	3	0
34	2	0	3	1
35	6	1	1	0
36	7	0	4	3
37	9	0	1	1
38	4	1	2	0

**Conclusión.** Con el resultado de esta pregunta, pudimos conocer otros servicios que CIBER 2000 puede proporcionar para cubrir las necesidades de los usuarios. La mayoría de las personas encuestadas coinciden en que les agradaría tomar cursos de paquetería, esto le permitirá a CIBER 2000 obtener ingresos adicionales.



PREGUNTA 7				
EDAD	a	b	c	d
15-20	22	11	12	20
21-25	26	6	13	11
26-30	21	8	9	14
31-38	40	7	19	10

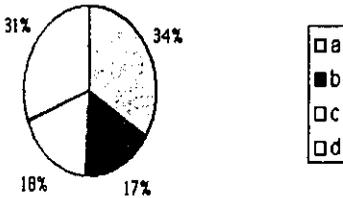


**PREGUNTA 7**

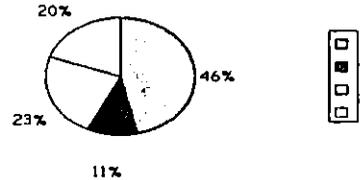
Además de la renta de computadoras e internet,  
¿Qué otros servicios te interesan?

- a) Cursos de paquetería
- b) Captura de datos
- c) Asesoría personalizada
- d) Elaboración de trabajos de investigación

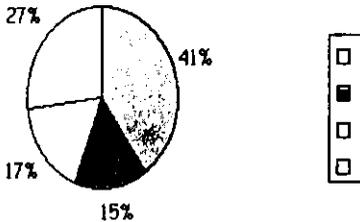
PORCENTAJE DE RESPUESTA A LA PREGUNTA 7  
RANGO DE EDADES 15-20



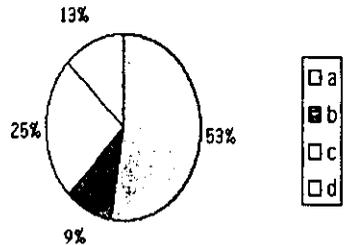
PORCENTAJE DE RESPUESTAS A LA PREGUNTA 7  
RANGO DE EDADES 21-25



PORCENTAJES DE RESPUESTA A LA PREGUNTA 7  
RANGO DE EDADES 26-30



PORCENTAJE DE RESPUESTAS A LA PREGUNTA 7.  
RANGO DE EDAD 31-38





**PREGUNTA 8** ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por rentar una hora el equipo de cómputo?

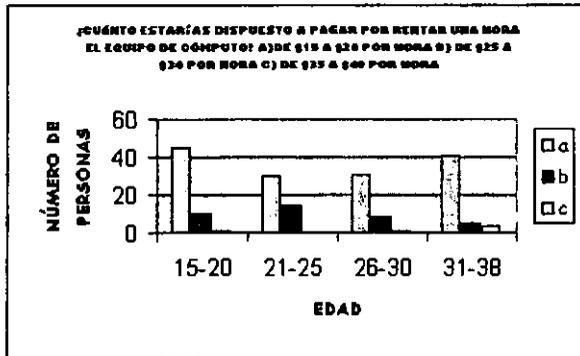
- a) de \$15 a \$20 por hora
- b) de \$25 a \$30 por hora
- c) de \$35 a \$40 por hora

EDAD	RESPUESTAS		
	a	b	c
15	6	0	1
16	8	0	0
17	8	5	0
18	7	1	0
19	8	3	0
20	8	1	0
21	7	4	0
22	6	2	0
23	6	3	0
24	5	3	0
25	6	2	0
26	6	2	0
27	6	2	0
28	6	3	0
29	7	0	0
30	6	1	1
31	7	0	0
32	6	1	0
33	4	2	2
34	5	0	0
35	7	1	0
36	4	1	1
37	2	0	0
38	6	0	0

**Conclusión.** Con estos resultados, podemos constatar que el nivel socioeconómico de la zona es medio bajo, por lo cual CIBER 2000 debe considerar con el fin de que el público tenga acceso al servicio y la mayoría de las personas están dispuestas a pagar de \$15 a \$20 por hora.



PREGUNTA 8			
	a	b	c
15-20	45	10	1
21-25	30	14	0
26-30	31	8	1
31-38	41	5	3





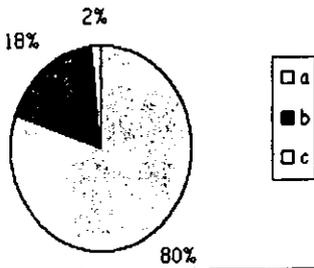
PREGUNTA 8

¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por rentar una hora el equipo de cómputo?

- a) de \$15 a \$20 por hora
- b) de \$25 a \$30 por hora
- c) de \$35 a \$40 por hora

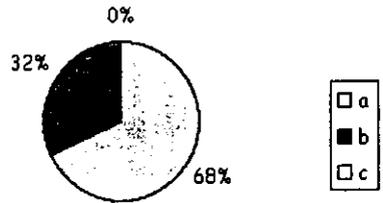
PORCENTAJE DE RESPUESTA DE LA PREGUNTA 8.

RANGO DE EDAD DE 15-20



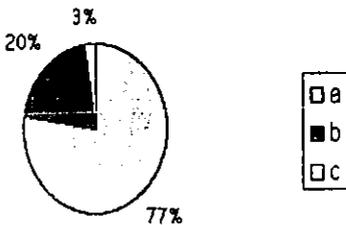
PORCENTAJE DE RESPUESTA PREGUNTA 8.

RANGO DE EDAD 21-25



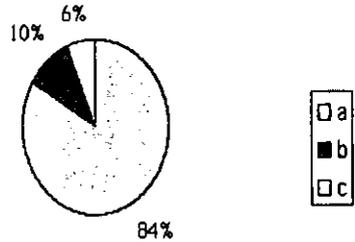
PORCENTAJE DE RESPUESTAS A LA PREGUNTA 8

RANGO DE EDADES 24-30



PORCENTAJE DE RESPUESTAS A LA PREGUNTA 8

RANGO DE EDADES 31-38





**PREGUNTA 9** ¿Cuántas horas a la semana utilizas un equipo de cómputo?

- a) de 1 a 6 horas a la semana
- b) de 7 a 10 horas a la semana
- c) de 11 a más horas a la semana

EDAD	RESPUESTAS		
	a	b	c
15	4	2	2
16	8	4	0
17	5	1	2
18	5	3	0
19	6	4	1
20	2	2	5
21	2	3	2
22	0	5	4
23	0	7	2
24	2	1	5
25	5	5	4
26	3	1	3
27	3	2	2
28	5	3	1
29	4	5	4
30	3	2	3
31	2	0	5
32	4	1	2
33	5	0	3
34	1	0	4
35	6	0	2
36	2	1	3
37	1	0	1
38	3	3	0
	81	55	60

196

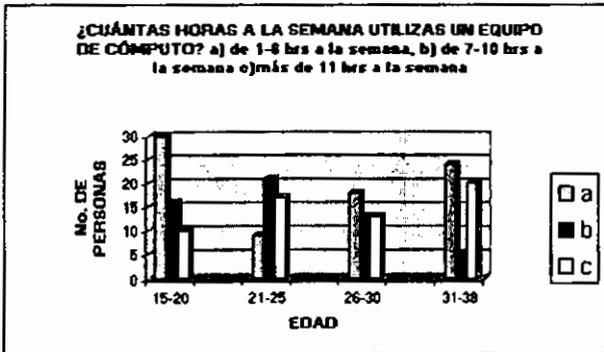
**Conclusión.** Los resultados obtenidos muestran que 41.32% de las personas encuestadas utilizan de 1 a 6 horas a la semana el equipo de cómputo, el 28.06% lo utiliza de 7 a 10 horas a la semana y finalmente el 30.62% lo utiliza de 11 a más horas a la semana.

52



PREGUNTA 9			
EDAD	a	b	c
15-20	30	16	10
21-25	9	21	17
26-30	18	13	13
31-38	24	5	20
SUMA	81	55	60

196

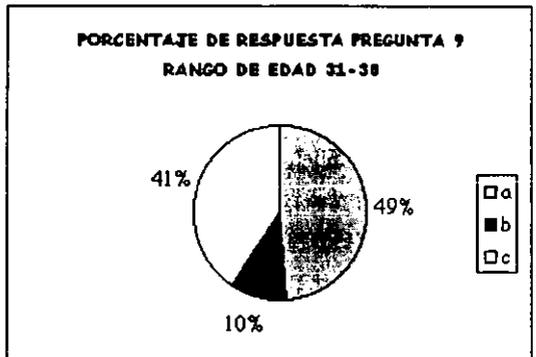
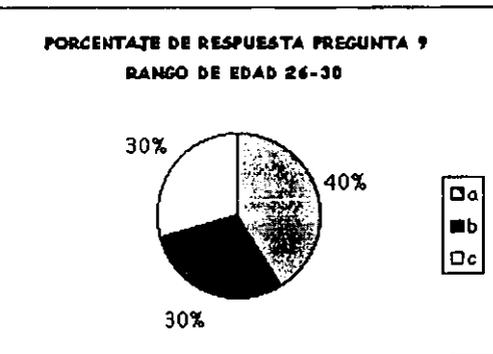
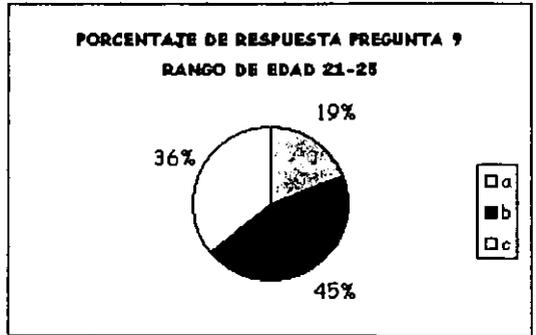
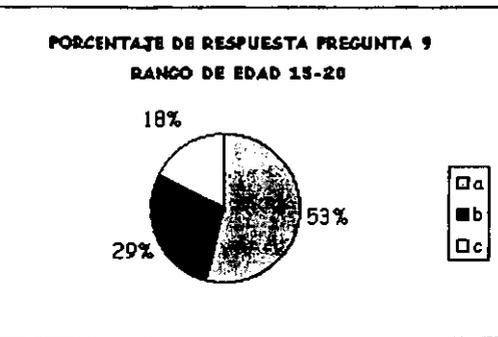




**PREGUNTA 9**

**¿Cuántas horas a la semana utilizas un equipo de cómputo?**

- a) de 1 a 6 horas a la semana
- b) de 7 a 10 horas a la semana
- c) de 11 a más horas a la semana





## DEMANDA

"Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado"<sup>1</sup>

"La demanda es la cantidad de mercancías que pueden ser compradas a los diferentes precios por un individuo o por el conjunto de individuos de una sociedad"<sup>2</sup>

Según Baca Urbina, los tipos de demanda que existen son:

- En relación con su oportunidad:
  - a) Demanda insatisfecha
  - b) Demanda satisfecha
    - 1) Satisfecha saturada
    - 2) Satisfecha no saturada
  
- En relación con su necesidad
  - a) Demanda de bienes sociales
  - b) Demanda de bienes no necesarios o de gusto
  
- En relación con su temporalidad
  - a) Demanda continua
  - b) Demanda cíclica o estacional

---

<sup>1</sup> Baca Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, Pg. 39

<sup>2</sup> Silvestre Méndez José, Fundamentos de Economía, Pg. 132



- En relación con su destino
  - a) Demanda de bienes finales
  - b) Demanda de bienes intermedios o industriales

Considerando lo anterior y con base a las características de CIBER 2000 los tipos de demanda que le caracterizan son:

- I. Demanda satisfecha no saturada, porque aparentemente se encuentra satisfecha pero puede aumentar debido al crecimiento de la población así como por el uso de la publicidad y promoción.
- II. Demanda de bienes sociales, ya que proporciona directa o indirectamente un desarrollo social vinculado con la educación.
- III. Demanda cíclica o estacional, pues su auge será en el periodo escolar y disminuirá en el periodo vacacional.
- IV. Demanda de bienes finales, porque se proporciona un servicio directamente al consumidor.



## PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Respuestas de las encuestas pregunta 9

	Promedio
a) 1-6 hrs. 81 personas.	3
b) 7-10 hrs. 55 personas.	9
c) 11 ó más hrs. 60 personas.	<u>11</u>

23 horas promedio a la semana.

23 horas promedio a la semana/ 6 días = 3.83 = 4 hrs. por día.

Con lo anterior podemos conocer que las personas encuestadas aproximadamente utilizan 4 horas al día el equipo de cómputo.

Considerando la respuesta a la pregunta 9 de las personas encuestadas

	Hrs prom	
Respuesta a) 81 personas	3	243 hrs.
Respuesta b) 55 personas	9	495 hrs.
Respuesta c) 60 personas	<u>11</u>	<u>660 hrs.</u>
196		1,398 hrs. a la semana considerando a las personas de la muestra.



1398 hrs a la semana / 196 personas encuestadas = 7.13 hrs prom a la semana  
7 hrs a la semana

7 horas a la semana/ 6 días de la semana = 1.16 = 1 hr. diaria demanda cada  
persona en promedio

### DEMANDA POTENCIAL

8024 personas componen la población de la zona en estudio.

47.21 %<sup>1</sup> de las personas que conforman el total de la población, se encuentran en el rango de 15 a 38 años de edad según información proporcionada por el INEGI

$8024 * 47.21\% = 3788$  personas que están dentro del rango de estudio

$3788 * 5\% = 189$  personas que demandan 1 hora promedio diaria

Es importante señalar que según el Ing. Baca Urbina, el porcentaje de demanda que se debe cubrir en el mercado no debe exceder del 10%

189 personas \* 1 hora diaria = 189 horas demandada

Con el fin de conocer el número de equipos necesarios para satisfacer la demanda se realiza el siguiente procedimiento, el cual se basa en los resultados obtenidos de la pregunta número cinco del cuestionario aplicado:

---

<sup>1</sup> Para determinar el porcentaje, se tomaron en cuenta los datos a los que se hace referencia de la página 61 a la 64 de este proyecto.



Respuestas	Personas	Porcentaje
A	54	28.12%
B	48	25.00%
C	<u>90</u>	<u>46.88%</u>
	192	100.00%

Personas	Porcentaje	Horas	Hrs. Diarias Demandas	Días	Hrs. Demanda Por semana
189	28.12%	53.15	1	1	53.15
189	25.00%	47.25	1	2	94.50
189	46.88%	88.60	1	4	<u>354.40</u>
					502.05

502.05 hrs. Demandadas por semana / 6 días = 83.68 horas demandadas por día.

CIBER 2000 planea proporcionar servicios por 10 horas diarias, así se tiene:

83.68 horas demandadas / 10 horas ofrecidas = 8 equipos para satisfacer la demanda



DEMANDA A CUBRIR

De acuerdo a las cotizaciones realizadas sobre el equipo de cómputo, y tomando en cuenta el capital con el que cuenta CIBER 2000 se tendrá la capacidad de adquirir 6 equipos, por lo que se podrá cubrir la siguiente demanda:

83.68 hrs demandadas : 8 equipos  
x : 6 equipos  
x = 63 horas

Con lo anterior, CIBER 2000 concluye que el proyecto es viable, pues solo se satisfecerá un 33.33% del 5% del total de la población en estudio, por lo que se garantiza la demanda del servicio prestado aún con la existencia de competidores cercanos.

Así, también CIBER 2000 asegura que existirá demanda del servicio pues si consideramos el total de horas demandadas por la población que se encuentra dentro del rango de estudio con nuestras horas ofrecidas únicamente se cubre el 1.66% de las 3788 horas.



El Instituto Mexicano de Estadística Geografía e Informática proporcionó la siguiente información:

Datos de la población en el D.F. a noviembre de 1995 por grupo quinquenal:

menor de 1año	144,544
1 a 4 años	636,161
5 a 9 años	785,466
10 a 14 años	781,808
15 a19 años	848,416
20 a 24 años	964,075
25 a 29 años	826,960
30 a 34 años	725,263
35 a 39 años	643,428
40 a 44 años	499,935
15 a 49 años	402,093
50 a 54 años	325,253
55 a 59 años	235,829
60 a 64 años	212,782
65 a más	438,344
no especificado	<u>18,650</u>
	8,489,007



En el D.F. la población a 1995 estaba integrada de la siguiente manera:

EDAD	PERSONAS	PORCENTAJE
menor de 1 año	144,544	1.70%
1 a 4 años	636,161	7.49%
5 a 9 años	785,466	9.25%
10 a 14 años	781,808	9.21%
15 a 19 años	848,416	9.99%
20 a 24 años	964,075	11.36%
25 a 29 años	826,960	9.74%
30 a 34 años	725,263	8.54%
35 a 39 años	643,428	7.58%
40 a 44 años	499,935	5.89%
45 a 49 años	402,093	4.74%
50 a 54 años	325,253	3.83%
55 a 59 años	235,829	2.78%
60 a 64 años	212,782	2.51%
65 a más	438,344	5.16%
no especificado	18,650	0.22%
	<b>8,489,007</b>	<b>100%</b>

100.00%

Debido a que estos datos todavía no han sido presentados oficialmente, se han utilizado esta población y porcentajes del año 1995 actualizados al año 2000 con base a la fórmula proporcionada por el INEGI, de la siguiente manera:



$$\text{Pobf} = \text{Pobi} \times (1+r)^t$$

Donde:

r = Tasa de crecimiento media anual

Pobi = Población inicial

t = Periodo considerado

$$\text{Pobf} = 8,489,007 \times (1+0.01)^5$$

$$\text{Pobf} = 8,489,007 \times (1.01)^5$$

$$\text{Pobf} = 8,489,007 \times 1.051$$

$$\text{Pobf} = 8,921,946 \quad \text{Población al año 2000}$$



Los porcentajes a utilizar serán únicamente los que se encuentran en el rango de edad en estudio

EDAD	POBLACION	PORCENTAJE	POBLACIÓN TOTAL AL 2000
15 a 19 años	891,302	9.99%	8,921,946
20 a 24 años	1,013,533	11.36%	
25 a 29 años	868,998	9.74%	
30 a 34 años	761,934	8.54%	
35 a 39 años	676,284	7.58%	
	4,212,051	47.21%	

**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA Y PRECIO AL AÑO 2005**

AÑO	HRS. DEMANDADAS	PRECIO BASE	INFLACION	PRECIO
2000	67104	15	8.20	15
2001	67775		6.70	16.23
2002	68453		6.70	17.32
2003	69137		6.70	18.48
2004	69828		6.70	19.72
2005	70527		6.70	21.04

**HRS. DEMANDADAS.**

Para obtener esta cantidad se toman en cuenta el promedio de horas determinadas por las personas que aseguran acudir a un café Internet a la semana, esto es 1398 hrs. por semana (dato obtenido de la pagina 57 de este proyecto), esto se multiplica por cuatro para conocer la demanda mensual y posteriormente se multiplica por 12 para sacar la demanda anual. Y para conocer la de los años siguientes, a este promedio anual se le aplica la tasa del 1% de crecimiento de la zona otorgada por el INEGI.



Con el fin de establecer la proyección de la demanda CIBER 2000 utilizará como precio base el de competencia que es de \$ 15 y para establecer un precio para los años futuros se aplicará la tasa de inflación prevista en el PND (Plan Nacional de Desarrollo) y los CGPE (Criterios Generales de Política Económica), para el año 2001 es importante mencionar que el PND no ha sido publicado y los CGPE sólo presentan una proyección para el mismo año que es de 6.5%, por tal razón se realizaron investigaciones en empresas dedicadas al estudio de proyecciones sobre la economía mexicana obteniéndose los siguientes datos.

	2000	2001	2002
CAIE	8.94	7.92	s.p
CIMEX	8.96	7.50	6.70
B. MÉTRICA	<u>8.99</u>	<u>9.19</u>	<u>s.p</u>
PROMEDIO	8.96	8.20	

S.P. sin proyección

CAIE Centro de Análisis e Investigación económica. Fax.562841985

CIMEX Cinex-Wefa Fax. En E.U.A (610) 490 27 70

B. MÉTRICA Bursamétrica Management. Fax 55 31 78 71.



## ELASTICIDAD DE LA DEMANDA

Para establecer el precio de los próximos años se aplicaron los promedios de inflación proyectados por las empresas antes mencionadas.

Una vez obtenidos estos datos se determina la elasticidad de la demanda, la cual nos permitirá conocer las variaciones de ésta a consecuencia de los cambios en el precio.

$$\text{Elasticidad (E)} = \frac{\Delta \% \text{ cantidad demandada (Q)}}{\Delta \% \text{ Precio (P)}}$$

$$E = \frac{1 \% \text{ aumento de demanda al año}}{8.20 \% \text{ aumento de precio para 2001}} = 0.12 \%$$

El 0.12% se estima sea la disminución de la demanda con motivo del aumento del precio para el año 2001.

$$E = \frac{1 \% \text{ aumento de demanda al año}}{6.70 \% \text{ aumento de precio para 2001 y hasta 2005}} = 0.14\%$$

El 0.14% se estima sea la disminución de la demanda con motivo del aumento del precio para los años 2002 hasta 2005.

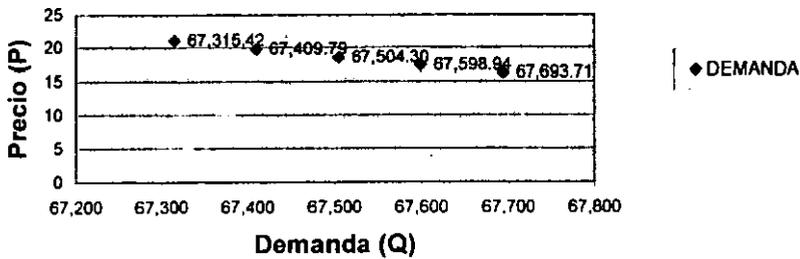
Se concluye que el tipo de demanda de CIBER 2000 es relativamente inelástica pues a un cambio en el precio corresponde un pequeño cambio en la cantidad demandada.



### ELASTICIDAD DE LA DEMANDA

AÑO	PRECIO	DEMANDA	ELASTICIDAD	CANTIDAD DEMANDADA
2001	16.23	67,775	0.12%	67,694
2002	17.32	68,453	0.14%	67,589
2003	18.48	69,137	0.14%	67,504
2004	19.72	69,829	0.14%	67,410
2005	21.04	70,527	0.14%	67,315

### Gráfica de Elasticidad de la Demanda





## OFERTA

"Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado"<sup>1</sup>

"Es la cantidad de mercancías que pueden ser vendidas a los diferentes precios de mercado por un individuo o por un conjunto de individuos de la sociedad"<sup>2</sup>

Según Baca Urbina, existen tres tipos de oferta:

- ✓ Competitiva o de mercado libre
- ✓ Oferta oligopólica
- ✓ Oferta monopólica

CIBER 2000 se puede considerar dentro de la oferta competitiva o de mercado libre, pues con base a la investigación de campo, se observó que los oferentes se encuentran en circunstancias de libre competencia debido a que su participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrece al consumidor y ninguno de ellos tiene el control en el mercado.

La clasificación antes mencionada se da en base a un análisis del cual se conocieron los siguientes puntos:

<sup>1</sup> Baca Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, Pg. 36

<sup>2</sup> Silvestre Méndez José, Fundamentos de Economía, Pg. 124



**NUMERO DE OFERENTES EN LA ZONA:** Cuatro

**LOCALIZACIÓN:** Ubicados dentro de la zona delimitada para efectos del estudio de mercado.

**CALIDAD Y PRECIOS DE PRODUCTO:** El precio de los cuatro oferentes oscila entre \$15 y \$18 por hora, cabe mencionar que el precio de \$15 es adoptado por dos de los oferentes como promoción para los estudiantes.

Puesto que la calidad es una característica de apreciación por el consumidor y con base en comentarios y experiencia propia, tres de los establecimientos proporcionan servicios de baja calidad.



## PRECIO

"Es la cantidad monetaria que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio cuando la oferta y la demanda están en equilibrio"<sup>1</sup>

"Se puede decir que el precio es la cantidad de dinero que tenemos que dar a cambio de mercancía o servicios, con la cual lo que realmente hacemos es expresar monetariamente el valor de dichas mercancías y servicios"<sup>2</sup>

De acuerdo al Ing. Baca Urbina, el precio se puede clasificar en:

- Internacional
- Regional externo
- Regional interno
- Local
- Nacional

CIBER 2000 manejará un precio de tipo local pues es un precio vigente en el área delimitada como mercado potencial y fuera de ésta, el precio varía.

---

<sup>1</sup> Baca Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, Pg. 41

<sup>2</sup> Silvestre Méndez José, Fundamentos de Economía, Pg. 141



## COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

"La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar"<sup>1</sup>

Para llevar a cabo una adecuada comercialización, CIBER 2000 se encontrará ubicado cerca de la zona escolar donde se encuentra una gran parte del mercado potencial con el fin de que el consumidor tenga fácil acceso al servicio, facilitando lo anterior por medio de volantes publicitarios, mantas, tableros rotulados.

El canal de distribución en el cual se ubicará CIBER 2000 será de productor-consumidor pues el demandante acudirá personalmente a obtener ese servicio.

---

<sup>1</sup> Baca Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, Pg. 44

# ESTUDIO TÉCNICO



## CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

En base al estudio realizado podemos concluir que la hipótesis planteada es aceptada ya que se ha comprobado que el mercado en que se va a ubicar Ciber 2000 es adecuado porque satisface las necesidades que el usuario demanda. También se pudo constatar que el precio es razonable en relación al nivel económico de la zona delimitada.

Por otro lado se puede afirmar que la competencia existente es sana ya que no existe un oferente predominante y esto permite que la competencia esté equilibrada.

Como resultado de las encuestas aplicadas, CIBER 2000 tiene las siguientes características:

### AMENAZAS

- \* Período vacacional con menor demanda. ○
- \* Posible crecimiento de la competencia.

### OPORTUNIDADES

- \* Proporcionar otros servicios que la población requiere como impartir cursos de paquetería, elaboración de trabajos y asesoría personalizada.
- \* Mayor énfasis en la publicidad con el fin de ampliar el mercado
- \* Período de evaluación en instituciones educativas, en las que los profesores piden entrega de trabajos o tareas.
- \* Posibilidad de expandir CIBER 2000 a zonas con características similares a la estudiada.



## **ESTUDIO TÉCNICO**

### **LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO**

La localización óptima del proyecto es la que contribuye a que se logre la mayor rentabilidad del capital invertido en el proyecto y por lo tanto, la que facilitará la obtención óptima de utilidades.

Para determinar el punto de ubicación CIBER 2000 se basará en el análisis del método cualitativo por puntos, esto debido a que el giro es la prestación de un servicio, pues el método cuantitativo de Vogel se enfoca más a costos de transporte y distribución, de los cuales CIBER 2000 no tiene información ya que es un servicio prestado directamente al consumidor.

El método cualitativo por puntos se basa en la jerarquización de factores cualitativos relevantes asignándole un peso a cada uno de acuerdo a su importancia, así como una escala común a cada factor (de 0 a 10) y elegir cualquier mínimo, posteriormente se calificará a cada sitio potencial de acuerdo a la escala designada y se multiplicará la calificación por el peso y así al sumar la calificación de cada sitio se elegirá al de máxima puntuación, de acuerdo con este método CIBER 2000 tiene dos posibles sitios de ubicación que son:



SITIO A

Col. San Juan Xalpa  
Del. Iztapalapa  
A un costado de zona escolar y  
Unidades habitacionales

SITIO B

Col. Granjas Esmeralda  
Del. Iztapalapa  
A un costado de Calz. De la  
Viga y UNITEC

FACTORES RELEVANTES

Cercanía al usuario.  
Costo de renta de inmueble.  
Costo de línea telefónica.  
Costo de consumo de energía eléctrica.  
Competencia.  
Seguridad.  
Nivel socioeconómico.

Con base en estos datos y aplicando el método cualitativo tenemos la siguiente información.



Factor relevante	Peso asignado	Sitio A		Sitio B	
		Calific.	Calific. ponderada	Calific.	Calific. ponderada
Cercanía al usuario	32%	9	2.88	8	2.56
Costo de renta de inmueble	22%	8	1.76	5	1.10
Costo de línea telefónica	10%	8	.80	6	.60
Costo de consumo de energía eléctrica	11%	8	.88	6	.66
Competencia.	5%	7	.35	3	.15
Seguridad.	10%	6	.60	7	.70
Nivel Socioeconómico	<u>10%</u> 100%	6	<u>.60</u> 7.87	9	<u>.90</u> 6.67

Como resultado del análisis anterior, la ubicación de CIBER 2000 será en la calle Ciruelo #33 Col. San Juan Xalpa Del. Iztapalapa a un costado del CONALEP III Iztapalapa. Y de las unidades habitacionales aledañas.

## LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA DEL LOCAL

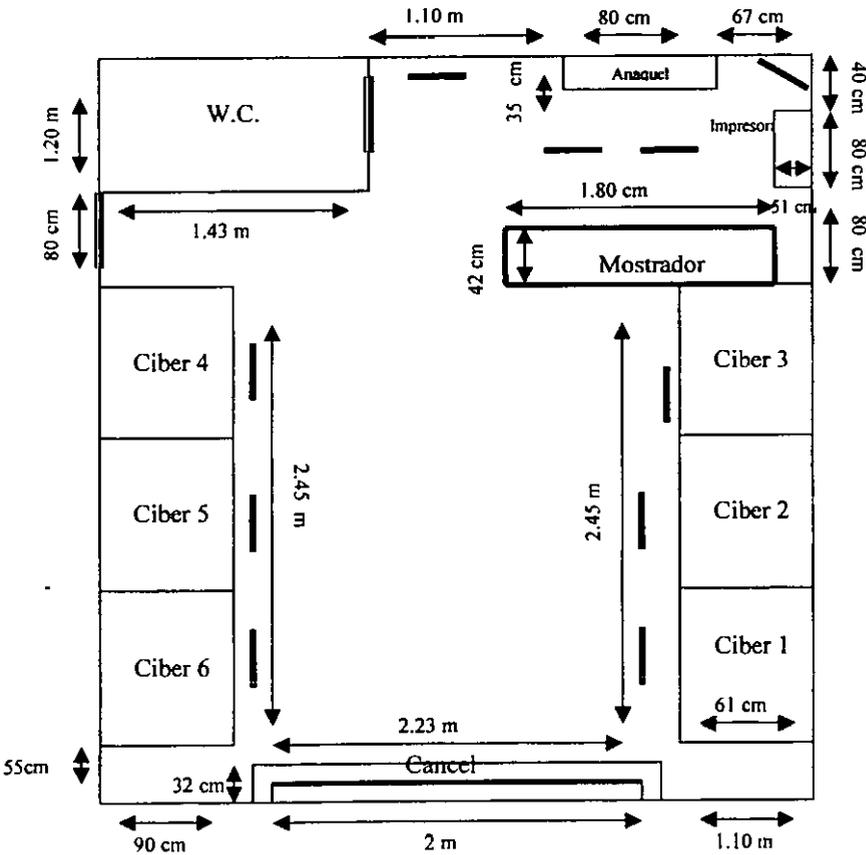
El establecimiento se encuentra ubicado en Ciruelo # 33 Col. San Juan Xalpa Iztapalapa.





## DIMENSIONAMIENTO Y TAMAÑO DE LA PLANTA

En relación con las características del equipo que satisface las necesidades de los usuarios, se requiere de un establecimiento con las siguientes características:





## DETERMINACIÓN DEL EQUIPO

Tomando en cuenta el presupuesto con que cuenta CIBER 2000, que es de \$ 64,000.00, se ha decidido operar con 6 máquinas.

Las características del equipo requerido para el funcionamiento de CIBER 2000, que satisfacen las necesidades del público usuario son las siguientes:

### ESTUDIO DE EQUIPO Y MOBILIARIO

- 6 Computadoras personales con las siguientes características:
  - Computadoras con procesador K62 500 AMD
  - Mother Board SIS 530
  - Gabinete Minitorre
  - Monitor Color 14"
  - DIMM 64 MB
  - CD52X
  - 6 Bocinas 180 watts
  - 6 Teclados Acer
  - 6 Mouse Serial
  - Floppy 3  $\frac{1}{2}$
  - Tarjeta de red de 16 Bits
  - Disco duro 10 GB
- IP Sharer
- Fax MODEM (Data/voice/modem)
- 8-Port Mini Hub ESH-709



- 6 Mouse Pad
- 1 Scanner Genius Colorpage-vivid III
- 1 Impresora Cannon BJC-5100
- 6 Protectores de pantalla.
- 3 Reguladores Compet con 8 entradas.
- 1 Reloj
- 2 Contactos
- 6 Sillas
- 2 Bancos para mostrador
- 1 línea telefónica
- 1 Cuenta de Internet
- Herrería y cerrajería
- Instalación eléctrica y switch
- 1 Mostrador
- 1 Mesa para impresora
- 6 Escritorios para computadora con las siguientes medidas:  
de 1.20 de alto por 60 de ancho
- 1 bote de basura
- 1 cancel



## COTIZACIONES DEL EQUIPO

## COTIZACIONES PARA PC'S PARA CIBER 2000

EQUIPO	PC ZONE	SUMICOM VALLEY	LESALMA COMPUTERS	PC DINASTY	NEW WORLD OF COMPUTATION	PC PARADISE	VIEW MASTER
Gabinete	Minitorre AT	Minitorre AT	AT de lujo	Minitorre AT	Minitorre de Lujo	minitorre	ATX
Disco duro	10GB	10GB	10.4GB	10 GB	10 GB	10 GB	10GB
Procesador y velocidad	K6 A 533 MHZ	AMD K-6 A 500 MHZ	AMD K-6-2 3D NOW A 500 MHZ	VIAGRA K6-3	CELERON A 500 MHZ	AMD K6-2 A 533 MHZ	AMD K6-2 A 500 MHZ
Monitor	14" UVGA	15" SAMSUNG	14" UVGA Digital	14" AOC Digital	14" uvga	14" Digital	14"
CD rom	52X	52X	52X	48X	52X	48X	48X
Tarjeta de sonido			3D 32 Bits	3D 32 Bits	PCI	PCI	16 Bits
Tarjeta de video			8 mb	8 mb	8 mb	8 mb	8 mb
Tarjeta de red							
Fax modem		56KPS	56K	56K	56K Voz	56K Voz	56.6 BPC
Megas en RAM	64	32	64	64	64	64	64
Floopy 3.5"	O.K	O.K	O.K	O.K	O.K	O.K	O.K
Teclado	win 98	win 98	win 98-200	win 98	win 98	win 98	win 98
Mouse	Serial	Serial	Serial	Serial	Serial de 3 botones	ok	ok
Bocinas		180w	180w	180w	180w	120w	120w
recio con IVA inclui	7,200.00	5,950.00	6,350.00	6,200.00	6,200.00	6,000.00	5,800.00



<b>COTIZACIONES PARA IMPRESORA CANNON BJC-5100</b>	
<b>PROVEEDOR</b>	<b>PRECIO</b>
P.C Zone	2,315.00
Ofistore Computación S.A DE C.V.	2,295.00
PC Paradise	2,305.00
View Master	2,500.00

<b>COTIZACIONES PARA SCANNER GENIUS COLORPAGE-VIVID III.</b>	
<b>PROVEEDOR</b>	<b>PRECIO</b>
Wiew Master Technologies	950.00
PC Zone	1,000.00
PC Paradise	990.00
Sumicom Valley	1,130.00



## COTIZACIONES DE MUEBLES

### Mesas para PC

Cantidad requerida 6 unidades

Wal-mart	\$3000.00 c/u.
Compu Price	2500.00c/u
Office Depot	3250.00c/u
Maderas José	180.17c/u.

### Mostrador

Cantidad requerida 1 unidad

Carpintería en general Francisco Quintanal	\$850.00
Mueblería Tus Amigos	2300.00
Mueblería FAMSA	2300.00

### Sillas para mostrador

Cantidad requerida 2 unidades

Productos SIMCO S.A de C.V.	\$150.00c/u
Muebles para oficina	320.00c/u
Muebles DICO S:A de C:V	370.00c/u



**Sillas**

Cantidad requerida 6 unidades

Comercial mexicana	100.00c/u
Wal mart	135.00c/u
Home mart	122.50c/u.

**Herrería para protección de cortina**

Herrería Ermita	\$5,000.00
Herrería Sr. Raúl	4,400.00
Herrería San Nicolás Tolentino	4,900.00
Herrería San Lorenzo	4,520.00

**Renta del local**

Sra. Eudocia Torres Huerta Ciruelo #33	\$1,150.00
Sr. Francisco Braulio Castillo Nautla s/N	2,000.00



**Sistema de seguridad (Vigilancia)**

ADT	Renta mensual y equipo gratis	\$ 349.50
FARCON	Protector sistemas y Servicios Especializados de seguridad. Renta mensual y equipo	1,520.00



**CIBER 2000**

### **MOBILIARIO Y EQUIPO ELEGIDO**

En base a las cotizaciones anteriores CIBER 2000 ha decidido adquirir el siguiente equipo:

PROVEEDOR: VIEW MASTER TECHNOLOGIES \$ 5,800.00 c/u

6 Equipos de cómputo con las siguientes características:

Gabinete ATX, 10 GB, AMD K6-2, A 500, Monitor 14"

Disco duro 8 Mb, Floppy 3.5", WIN 98,

Mouse serial de 3 botones

TOTAL \$ 34,800.00

PROVEEDOR: OFISTORE COMPUTACIÓN SA DE CV \$ 2 295.00

1 Impresora BJC 5100 CANON

inyección de tinta/color bubble jet

TOTAL \$ 2,295.00

PROVEEDOR: VIEW MASTER TECHNOLOGIES \$ 495.00

1 Scanner Genius

TOTAL \$ 495.00

PROVEEDOR: CARPINTERÍA EN GENERAL FRANCISCO QUINTANAL

1 Mostrador \$ 850.00

TOTAL \$ 850.00

86

**CIRUELO #33 COL. SAN JUAN XALPA  
DEL. IZTAPALAPA, C.P. 09850  
MÉXICO, D.F.**



CIBER 2000

---

PROVEEDOR: PRODUCTOS SIMCO SA DE CV

\$ 150.00c/u

2 sillas para mostrador

TOTAL

\$ 300.00

PROVEEDOR : MADERAS JOSÉ

\$ 180.17 c/u

6 Mesas para PC

TOTAL

\$ 1,081.00

Las 6 sillas para mesas de PC fueron donadas por el Sr. Manuel Rosas y serán registradas como activo del negocio.

87

---

CIRUELO #33 COL. SAN JUAN XALPA  
DEL. IZTAPALAPA, C.P. 09850  
MÉXICO, D.F.



## **INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Los procedimientos con los que CIBER 2000 cuenta para prestar sus servicios son los siguientes:

### **INICIO DE ACTIVIDADES DIARIAS**

#### **INICIO**

- 1.- Retirar candados de la cortina
  - 2.- Levantar la cortina
  - 3.- Abrir cancel
  - 4.- Conectar el cableado del equipo a la corriente eléctrica
  - 5.- Encender cada una de las computadoras
  - 6.- Teclear la clave de acceso de cada máquina
  - 7.- Conectarse a Internet
  - 8.- Prestación del servicio.
- FIN.**





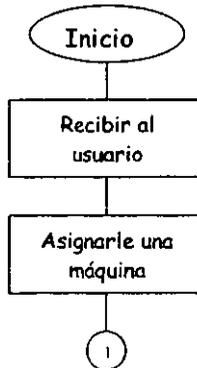
## PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### INICIO

1. Recibir al usuario.
2. Asignarle una máquina al usuario.
3. Registrarlo en la hoja de control.
4. En caso necesario prestar asesoría.
5. Final de la sesión del usuario
6. Realizar el conteo del tiempo utilizado.
7. Cobrar.
8. Registrar el cobro en la hoja de registro.
9. Despedir al usuario.

FIN.

### PRESTACIÓN DEL SERVICIO







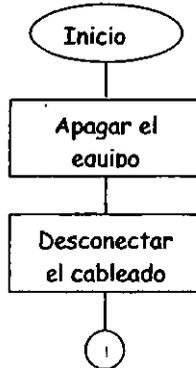
## CIERRE DE ACTIVIDADES DIARIAS

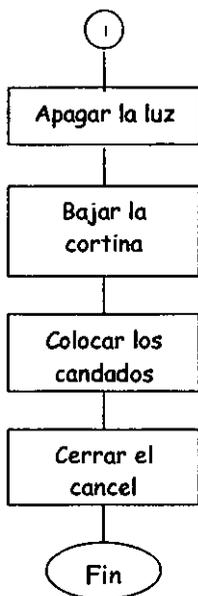
### INICIO

1. Apagar el equipo.
2. Desconectar el cableado del equipo de la corriente eléctrica.
3. Apagar la luz.
4. Bajar la cortina.
5. Colocar los candados.
6. Cerrar el cancel.

FIN.

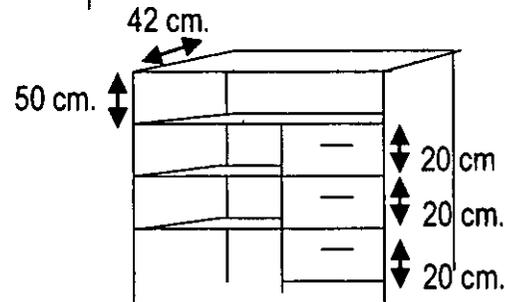
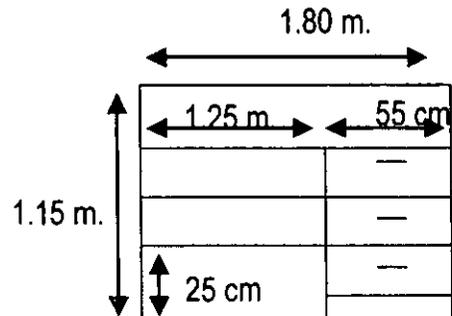
## CIERRE DE ACTIVIDADES DIARIAS



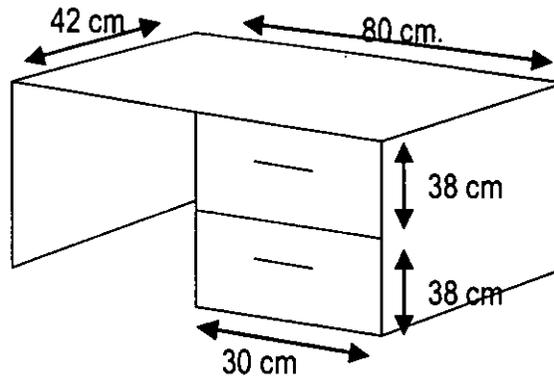


DISEÑO DE MOBILIARIO

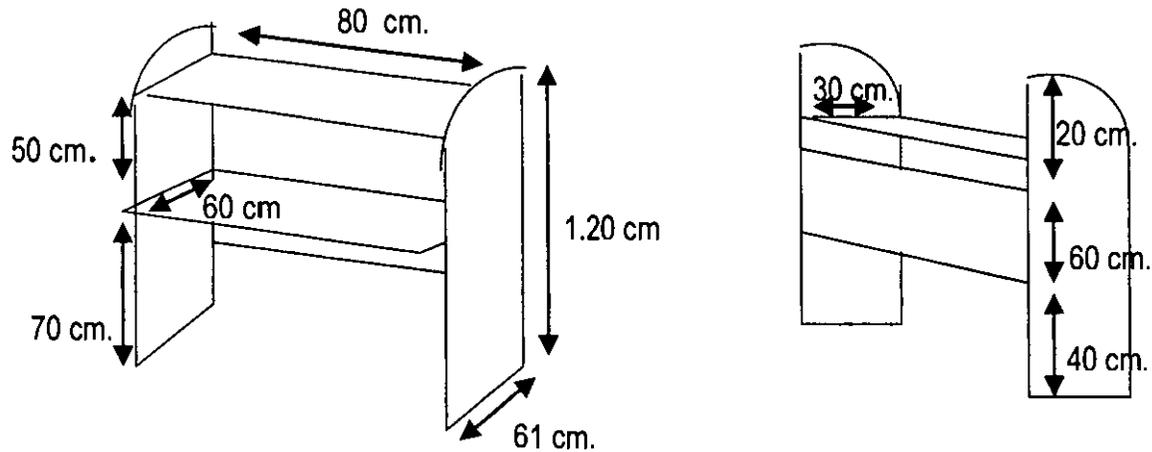
# Mostrador



# Mesa para impresora



## Escritorios para computadora





## ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

### ESTUDIO LEGAL DE CIBER 2000

Ciber 2000 estará formado por cuatro integrantes que tiene como principal actividad el otorgar el servicio de renta de computadoras e Internet al público en general, cuyo capital estará constituido por \$64,000 de aportaciones de las integrantes.

A continuación se realiza un análisis de las posibles formas de constitución y obligaciones del negocio de acuerdo a las características y necesidades de Ciber 2000.

El Artículo 31 de la Constitución política de Los Estados Unidos Mexicanos define la obligación de Ciber 2000 a contribuir en los gastos públicos señalando los siguiente: *"Son obligaciones de los mexicanos:*

*.....IV Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes....."*

Así mismo el Artículo 1 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta señala que *"las personas físicas y morales están obligadas al pago del impuesto sobre la renta en los siguientes casos:*

*I. Las residentes en México respecto de todos sus ingresos cualquiera que sea la ubicación de la fuente de riqueza de donde procedan...."*



El Código Civil establece en su Artículo 22 que *"La capacidad jurídica de las personas físicas se adquiere por el nacimiento y se pierde por la muerte; pero desde el momento en que un individuo es concebido, entra bajo la protección de la ley y se le tiene por nacido para los efectos en el presente Código"*

En el mismo Código en su Artículo 25 se determina que *"Son personas morales:*

*.....III. Las sociedades civiles o mercantiles...."*

## SOCIEDAD ANÓNIMA

La Ley General de Sociedades Mercantiles indica su artículo 1: *"esta Ley reconoce las siguientes especies de sociedades mercantiles:*

*.....IV. Sociedad Anónima"*

El artículo 87 señala que *"La Sociedad Anónima existe bajo una denominación y se compone exclusivamente de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones."* El Artículo 89 menciona que *"para proceder a la constitución de una sociedad anónima se requiere:*

- I. Que haya dos socios como mínimo y cada uno de ellos suscriba una acción como mínimo.*
- II. Capital social mayor a \$ 50,000.00 .*

Por último el Artículo 92 de la misma Ley señala que *la escritura se suscribirá públicamente en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio."*



Por otro lado el Artículo 5 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta menciona que *"cuando en esta Ley se haga mención a persona moral, se entienden comprendidas, entre otras, las sociedades mercantiles, los organismos descentralizados que realicen preponderantemente actividades empresariales, las instituciones de crédito y las sociedades y asociaciones civiles"*

Con esto se puede afirmar que las Sociedad Anónima es considerada como Persona moral y tributará en los términos del Título II de la Ley antes mencionada



## ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN

Otra opción es la señalada en el Artículo 252 de la Ley General de Sociedades Mercantiles que expresa: *"la Asociación en participación es un contrato por el cual una persona concede a otras que le aportan bienes o servicios una participación en las utilidades y en las pérdidas de una negociación mercantil de una o varias operaciones de comercio"*. El Artículo 253 menciona que *"la asociación en participación no tiene personalidad jurídica ni razón o denominación."* Según el Artículo 254 *"el contrato de asociación en participación debe constar por escrito y no estará sujeto a registro. El asociante obra en nombre propio y no habrá relación jurídica entre los terceros y los asociados según el Artículo 253 de la misma Ley"*

Según el Artículo 8 de la Ley del Impuesto sobre la Renta que señala lo siguiente: *"cuando se celebre un contrato de asociación en participación el asociante estará obligado al pago del impuesto respecto del total de resultado fiscal derivado de la actividad realizada a través de la asociación en participación, en los términos del título II y estará a lo dispuesto por esta Ley"*.



## SOCIEDAD CIVIL

De acuerdo al artículo 2688 del Código Civil *"por el contrato de sociedad civil los socios se obligan mutuamente a combinar sus recursos o sus esfuerzos para la realización de un fin común de carácter preponderantemente económico pero que no constituya una especulación comercial. Lo aportación de los socios puede consistir en una cantidad de dinero y otros bienes o en su industria"* según lo indica el artículo 2689 del mismo código. Así también *"el contrato de la Sociedad debe constar por escrito e inscribirse en el Registro de Sociedades Civiles"* (Artículo 2690 y 2694 respectivamente)

La Ley del Impuesto Sobre la Renta señala en el Artículo 5 que *"cuando en esta Ley se haga mención a persona moral, se entienden comprendidas, entre otras, las sociedades mercantiles, los organismos descentralizados que realicen preponderantemente actividades empresariales, las instituciones de crédito y las sociedades y asociaciones civiles"* que tendrán la obligación de tributar en el Título II de la misma Ley



## PERSONA FÍSICA EN EL RÉGIMEN DE PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES

El artículo 119-M de la Ley del Impuesto sobre la Renta menciona que las personas físicas que obtengan ingresos de los señalados en el capítulo de los ingresos por actividades empresariales podrán optar por pagar el impuesto sobre la renta en los términos establecidos en esta sección siempre que los ingresos de su actividad empresarial y los intereses obtenidos en el año calendario, no hubieran excedido de \$1,337,303.00

El Artículo. 107 de la misma Ley señala que *"se consideran ingresos por actividades empresariales los provenientes de la realización de actividades comerciales, industriales, agrícolas, ganaderas, de pesca y silvícolas."*

Así mismo, el artículo 16 del Código Fiscal de la Federación señala: *"Se entenderá por actividades empresariales las siguientes:*

*I. Las comerciales que son las que de conformidad con las leyes federales tienen ese carácter y no están comprendidas en las fracciones siguientes....."*



**LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO**

**CAPITULO I**

**DISPOSICIONES GENERALES**

**ART. 1** "Están obligadas al pago del impuesto al valor agregado establecido en esta Ley, las personas físicas y morales que en territorio nacional, realicen los actos o actividades siguientes:

- I. Enajenen bienes
- II. Presten servicios independientes
- III. Otorguen el uso o goce temporal de bienes
- IV. Importen bienes o servicios"

**ART. 2-C** "Las personas físicas con actividades empresariales que únicamente enajenen bienes o presten servicios al público en general, no estarán obligados al pago del impuesto por dichas actividades, siempre que en el año calendario anterior hayan obtenido ingresos que no excedan de \$ 1,337,330.00 por dichas actividades.

....Las personas a que se refiere este artículo estarán obligadas a recabar y conservar la documentación comprobatoria de las adquisiciones que efectúen, en los casos en que lo estén de conformidad con lo dispuesto en la Ley del Impuesto Sobre la Renta...."



## OBLIGACIONES DE LAS PERSONAS FÍSICAS REPECO.

### Ley del Impuesto Sobre la Renta

#### CAPITULO VI DE LOS INGRESOS POR ACTIVIDADES EMPRESARIALES. SECCION III DEL RÉGIMEN DE PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES.

Art. 119-Ñ. "Los contribuyentes sujetos al régimen previsto en esta sección, tendrán las obligaciones siguientes:

- I. Solicitar su inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes.
- II. Presentar aviso a más tardar el 31 de marzo del ejercicio en el que comiencen a pagar el impuesto conforme a esta sección o dentro del primer mes siguiente al de inicio de operaciones. Así mismo cuando dejen de pagar el impuesto conforme a esta sección, deberán presentar aviso ante la autoridad administradora que corresponda dentro del mes siguiente a la fecha en que se dé dicho supuesto.

Cuando los contribuyentes, dejen de pagar el impuesto conforme a esta sección, en ningún caso podrán volver a tributar en los términos de la misma . Tampoco podrán pagar el impuesto conforme a esta sección. Los contribuyentes que hubieran tributado en la mencionada sección I de este capítulo, salvo que hubieran tributado en la mencionada Sección I hasta por dos ejercicios inmediatos anteriores, siempre que estos hubieran comprendido el ejercicio de inicio de actividades y el siguiente y que sus ingresos en cada uno de dichos ejercicios no hubiesen excedido de la cantidad señalada en el primer párrafo del art. 119-M de esta ley.



Los contribuyentes a que se refiere el párrafo anterior, continuarán llevando la contabilidad de conformidad con el código fiscal de la federación, su Reglamento y el reglamento de esta Ley durante el primer ejercicio en que se ejerza la opción a la que se refiere el párrafo anterior.

Cuando los ingresos en el primer semestre del ejercicio en el que ejerzan la opción sean superiores a la cantidad señalada en el primer párrafo del artículo 119-M de esta Ley dividida entre dos, dejarán de tributar en términos de esta Sección y pagarán el impuesto conforme a la Sección I de este Capítulo.

Los contribuyentes que en el primer semestre no rebasen el límite de ingresos y obtengan en el ejercicio ingresos superiores a la cantidad señalada, pagarán el impuesto del ejercicio de acuerdo a la sección I, pudiendo acreditar contra el impuesto que resulte a cargo, los pagos que por el mismo ejercicio, hubieran realizado en los términos de la sección III. Adicionalmente deberán pagar la actualización y recargos correspondientes a la diferencia entre los términos de la sección I y los pagos que se hayan efectuado conforme a esta sección III, en este caso no podrán volver a tributar en esta sección."



## OBLIGACIONES DE LAS PERSONAS MORALES

### Ley del Impuesto Sobre la Renta

#### CAPITULO V DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PERSONAS MORALES.

**ART. 58** "Los contribuyentes que obtengan ingresos de los señalados en este título, además de las obligaciones establecidas en otros artículos de esta Ley, tendrán las siguientes:

- I. Llevar contabilidad
- II. Expedir comprobantes por las actividades que realicen
- III. Expedir constancias en las que se asiente el monto de los pagos efectuados que constituyan ingresos de fuente de riqueza ubicada en México...
- IV. Derogada
- V. Presentar en el mes de febrero de cada año ante las oficinas autorizadas, declaración en la que proporcionen la información de las operaciones efectuadas en el año calendario anterior, a través de fideicomisos...
- VI. Derogada
- VII. Formular estado de posición financiera y levantar inventario de existencias...
- VIII. Presentar declaración anual en la que se determina el resultado fiscal del ejercicio...
- IX. Presentar declaración de préstamos recibidos en el extranjero.



- X. Presentar declaraciones informativas de las operaciones efectuadas en el año calendario anterior con los cincuenta principales proveedores y clientes con los que haya realizado operaciones cuyo monto sea superior a la cantidad de \$ 50,000.00... en su caso información de las personas que en el mismo año se hubieren efectuado retenciones del impuesto....
- XI. Llevar un registro de las operaciones de títulos de crédito
- XII. Derogada
- XIII. Presentar declaración sobre inversiones en jurisdicciones de baja imposición fiscal.
- XIV. Obtener y conservar documentación comprobatoria en caso de contribuyentes que celebren operaciones con partes relacionadas.
- XV. Presentar declaración de las operaciones con partes relacionada en el extranjero."

### LEY DEL IMPUESTO AL ACTIVO

ART. 1. "Las personas físicas que realicen actividades empresariales y las personas morales residentes en México están obligadas al pago del impuesto al activo, por el activo que tengan, cualquiera que sea su ubicación."

ART. 6 "No pagarán el impuesto al activo las siguientes personas:

- I. Quienes no sean contribuyentes del impuesto sobre la renta....."



Teniendo en cuenta lo anterior y considerando el análisis realizado, se ha acordado que Ciber 2000 se constituirá como persona física bajo el régimen de pequeño contribuyente.

A pesar de que Ciber 2000 está integrada por cuatro personas, se ha decidido hacer un acuerdo en el que se señala que tres de las integrantes prestarán \$ 50,000 a Liliana Angélica Fragoso Razo para que se vea impulsada a realizar la apertura de Ciber 2000 siendo éste un proyecto piloto por medio del cual las demás integrantes buscarán la apertura de sus propios negocios, obteniendo de esta forma la liquidación del préstamo otorgado.

Por tratarse de una persona de nacionalidad mexicana, se tiene la obligación de contribuir al gasto público en los términos del artículo 31 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos. Al mismo tiempo está obligada a pagar el Impuesto sobre la Renta según el Artículo 1 de la Ley del Impuesto sobre la Renta por tratarse de una persona física residente en México que obtiene ingresos.

Por el nivel de ingresos que Ciber 2000 espera tener en el ejercicio, es clasificado dentro del régimen de Pequeños Contribuyentes, puesto que se trata de una persona física que realiza actividades empresariales de las señaladas en el Artículo 107 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y no rebasa el límite de ingresos que se especifica en el Artículo 119-M de la misma Ley.



Al tributar en este régimen, Ciber 2000 obtiene algunos beneficios como en el caso de las exenciones de pago del Impuesto al Valor Agregado por dar servicio al público en general, señalado en el Artículo 2-C de la Ley del IVA; y del Impuesto al Activo por no estar obligado al pago del ISR, señalado en el Artículo 6 de la Ley del IA



## **TRÁMITES DE APERTURA**

Para que Ciber 2000 inicie actividades, requiere realizar los siguientes trámites:

**Alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público:**

Llenar el formato R-1

Original Acta de Nacimiento

Original y copia de identificación oficial

Original y copia de comprobante de domicilio

**Permiso de Uso de Suelo ante la Delegación Política correspondiente :**

Llenar formato de solicitud de uso de suelo

Original y copia de la última boleta predial

Original y copia de identificación oficial

**Contrato de Luz ante la Compañía de Luz y Fuerza del Centro:**

Original y copia de boleta predial

Pago por derecho

Original y copia de comprobante de domicilio

**Contrato de Internet con la compañía Avantel**

Se realiza vía telefónica y se proporcionan los siguientes datos:

Nombre, número telefónico, domicilio, número de tarjeta de crédito.

**Contrato de Servicio Telefónico con Teléfonos de México**

Llenar solicitud de línea telefónica

Original y copia de comprobante de domicilio

Original y copia de identificación

Cubrir el pago respectivo



CIBER 2000

## CARTA DE INTENCIÓN

Por medio de la presente las ciudadanas Martínez González Bárbara Isa, Rosas Islas Rosa Itzel y Torres Silva Adriana tienen la intención de facilitar a Fragoso Razo Liliana Angélica la cantidad de \$ 50,000.00 misma que será utilizada para la apertura de CIBER 2000 a nombre de la antes citada, quien tendrá la obligación de liquidar el importe mencionado, en un plazo no mayor a 2 años, teniendo como fecha límite de pago el 1 de enero 2002 y con una tasa de interés del 15.34% anual en una proyección de CETES a 28 días. La cantidad que será liquidada se destinara para la apertura de un siguiente negocio CIBER 2001 a nombre de Bárbara Martínez González.

Se firma la presente de mutuo acuerdo por las partes participantes:

Recibe la Cantidad de \$ 50,000.00

Fragoso Razo Liliana Angélica

Otorgan la Cantidad de \$50,000.00

Martínez González Bárbara Isa.

Rosas Islas Rosa Itzel.

Torres Silva Adriana.

111

CIRUELO #33 COL. SAN JUAN XALPA  
DEL. IZTAPALAPA, C.P. 09850  
MÉXICO, D.F.



## **PERFIL DEL PROYECTO**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** CIBER 2000

**INVERSIÓN:** \$64,000.00

**EMPLEADOS:** 1 (uno)

**LOCALIZACIÓN:** Ciruelo #33 Col. San Juan Xalpa  
Del. Iztapalapa

**TIPO DE PROYECTO:** Independiente, rentable y de servicios

**VIDA ÚTIL:** 6 años



## CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TÉCNICO

Con base en el estudio técnico realizado Ciber 2000 decide tributar bajo el régimen de Pequeño Contribuyente ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público sujetándose a lo establecido en el Título IV Capítulo VI Sección III de la Ley del Impuesto Sobre la Renta. En base al estudio de mercado realizado se decide arrendar el local ubicado en calle Ciruelo #33, Colonia San Juan Xalpa, Delegación Iztapalapa, México D.F; el cual reúne las características determinadas en el estudio, cubriendo con ello las necesidades de espacio y localización. Ya que la calle Ciruelo, se encuentra a un costado del Conalep, con lo cual se considera que existirá gran afluencia por parte de los estudiantes. En lo que respecta al crédito otorgado a Liliana A. Fragoso Razo por Bárbara Martínez González, Itzel Rosas Islas y Adriana Torres Silva, se firmará la carta de intención así como un pagaré con el objeto de legalizar dicho préstamo. Y con ello asentar la disponibilidad de otorgar y recibir el préstamo antes citado. Una vez obtenido el préstamo se estará en la disposición de adquirir el siguiente equipo:

PROVEEDOR: VIEW MASTER TECHNOLOGIES

6 Equipos de cómputo con las siguientes características:  
Gabinete ATX, 10 GB, AMD K6-2, A 500, Monitor 14"  
Disco duro 8 Mb, Floppy 3.5", WIN 98,  
Mouse serial de 3 botones



**PROVEEDOR: OFISTORE COMPUTACIÓN SA DE CV**

**1 Impresora BJC 5100 CANON  
inyección de tinta/color bubble jet**

**PROVEEDOR: VIEW MASTER TECHNOLOGIES**

**1 Scanner Genius**

**PROVEEDOR: CARPINTERÍA EN GENERAL FRANCISCO QUINTANAL**

**1 Mostrador**

**PROVEEDOR: PRODUCTOS SIMCO SA DE CV**

**2 sillas para mostrador**

**PROVEEDOR : MADERAS JOSÉ**

**6 Mesas para PC**

**Las 6 sillas para mesas de PC fueron donadas por el Sr. Manuel Rosas y serán registradas como activo del negocio.**



Por otro lado se han simplificado los trámites a realizar para la apertura de los negocios ya que únicamente se requiere el alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la autorización de la Delegación Política correspondiente, para el permiso de uso de suelo, así como se deberá realizar el contrato con la Compañía de Luz y Fuerza del Centro de igual forma con Teléfonos de México y Avantel. Con esta serie de trámites realizados CIBER 2000 estará en la mejor disposición de abrir sus puertas e iniciar una vida productiva dentro de la comunidad, ofreciendo sus servicios al público y con ello darse a conocer, tener su propia clientela y obtener ingresos suficientes para poder forjar nuevos establecimientos en otras áreas conurbanas. Se espera que CIBER 2000 obtenga el éxito esperado.

ESTUDIO  
ECONÓMICO/FINANCIERO



## ESTUDIO ECONÓMICO / FINANCIERO

### CAPACIDAD DE CIBER 2000

CIBER 2000 contará con 6 equipos lo cual se traduce en una capacidad instalada de 60 horas diarias, es decir 10 horas de servicio por equipo.

Así también se estima que existan unas 3 horas ociosas por equipo al día, éstas se esperan de la siguiente forma:

De 10:00 a 11:00 a.m.

De 2:00 o 4:00 p.m.

Se presume sea por horarios para tomar alimentos.

Con lo anterior CIBER 2000 tendrá un tiempo productivo de 6 horas por equipo al día.

Por otro lado CIBER 2000 estima 1 mes de horas muertas, debido al periodo vacacional de verano (15 días) e invierno (15 días) por año.

Así tenemos:

Capacidad Instalada	60 horas diarias
Horas de ocio	18 horas por día
Capacidad Productiva	42 horas diarias.



Capacidad Productiva

Al día	42 horas
A la semana	252 horas
Al mes	1008 horas
Al año	12096 horas*

\* A la estimación anual se le disminuirá un mes de horas productivas a causa de la demanda cíclica, teniendo 11088 horas productivas al año.

Cabe mencionar que las horas productivas al año se verán afectadas los dos primeros años a consecuencia del periodo de arranque, para determinar lo anterior se llevó a cabo una investigación de campo con el fin de determinar una base para la estimación de los ingresos en los primeros 2 años del negocio.

Después del sondeo aplicado a los encargados de los negocios competidores pudimos constatar que al inicio de operaciones su demanda fue entre 15% y 30% de su capacidad productiva, así también afirmar que actualmente existen horas ociosas durante el día.

Con lo anterior CIBER 2000 estima que para el primer año trabajará a un 20% de su capacidad productiva, esto es el año 2000; para 2001 se espera trabajar a un 40% y para el 2002 se espera lograr un 60%, y a partir del 2003 a un 100%. de la capacidad de CIBER 2000.



**DETERMINACIÓN DE COSTO PARA EL PRECIO DE VENTA**

Con el fin de determinar el costo de los servicios CIBER 2000 prorratea los siguientes costos:

**PRORRATEO DE LUZ**

Este es en base al consumo de volts de cada equipo incluyendo también el consumo de dos focos que se encuentran en el local, el consumo de volts se tomó de los equipos.

Consumo de focos: 250 volts. Serán divididos entre la impresora, el scanner y las 6 PC's. Así tenemos:

$$250/8 = 31.25 \text{ volts}$$

**Consumo de PC's**

150 volts por máquina

31.25 volts consumo por focos

181.25 Consumo de volts por máquina

181.25 por 6 máquinas es igual a 1087.50 volts por las 6 PC's

**Consumo de Scanner**

20 volts por el aparato

31.25 volts por consumo de focos

51.25 volts de consumo

**Consumo de Impresora**

20 volts por el aparato

31.25 volts por consumo de focos

51.25 volts de consumo

**TOTAL de VOLTS: 1,190**



Con base en lo anterior se determina el porcentaje de consumo:

$$1,190 \quad : \quad 100\%$$

$$\underline{1,087.50 \quad : \quad X}$$

X = 91.38% Porcentaje del consumo de luz al mes por 6 PC's.

$$1,190 \quad : \quad 100\%$$

$$\underline{51.25 \quad : \quad X}$$

X = 4.31% Porcentaje del consumo de luz al mes por la impresora.

$$1,190 \quad : \quad 100\%$$

$$\underline{51.25 \quad : \quad X}$$

X = 4.31% Porcentaje del consumo de luz al mes por el scanner.

Estos porcentajes serán aplicados al importe del recibo de luz con el fin de determinar el costo por consumo de energía eléctrica para determinar el costo por hora de servicio.



**CIBER 2000**

---

**PRORRATEO DE SUELDO DEL ENCARGADO**

El sueldo será de \$1,215.00 al mes, el cual se dividirá entre 8 equipos que son: 6 PC's, impresora y scanner.

Con lo que tenemos un costo por equipo de:

$1215/8 = 151.88$  Importe que corresponde de sueldo por equipo.

**PC 's**

$151.88 \times 6 \text{ máquinas} = \$ 911.28$  Importe que corresponde de sueldo por equipo.

**Impresora**

El importe del sueldo a considerar para determinar el costo por impresión es de \$ 151.88.

**Scanner**

El importe del sueldo a considerar para determinar el costo por scaneo es de \$ 151.88.



**PRORRATEO DE RENTA DEL LOCAL**

La renta del local será de \$ 1,150.00 al mes, esta se dividirá entre 8 equipos que son: 6 PC's, impresora y scanner. Con lo que tenemos el siguiente costo:

$1150 / 8 = 143.75$  Importe de renta que corresponde por equipo.

**PC's**

$143.75 \times 6 \text{ máquinas} = \$ 862.50$  Importe de renta que se incluirá para determinar el costo por hora de servicio.

**Impresora**

El importe de renta a considerar para determinar el costo por impresión es de \$ 143.75.

**Scanner**

El importe de renta a considerar para determinar el costo por scanneo es de \$ 143.75.



**PRORRATEO DE VIGILANCIA**

La vigilancia del local será de \$379.50 mensual que se dividirá en 8 equipos que son: 6 Pc's, impresora y scanner.

$379.50 / 8 = 47.44$  Importe de servicio de vigilancia que corresponde por equipo.

**Pc's**

$47.44 \times 6 \text{ máquinas} = 284.63$  Importe de servicio de vigilancia que se incluirá para determinar el costo por hora de servicio.

**Impresora**

El importe de servicio de vigilancia mensual a considerar para determinar el costo por impresión es \$ 47.44 .

**Scanner**

El importe de servicio de vigilancia mensual a considerar para determinar el costo por scanneo es de \$ 47.44 .



**DETERMINACIÓN COSTO DE IMPRESIÓN EN BLANCO Y NEGRO**

Toner	\$	200.00	
Hojas	60.00	2 paquetes = 1000 hojas	
Depreciación	28.69		
Sueldo	75.94		
Luz (1)	10.78		
Vigilancia	23.72		
Renta	71.87		
	\$	471.00	

Es importante mencionar que la estimación del costo por toner y hojas se hizo con base en investigación de campo en otros ciber cafés con características similares a CIBER 2000.

Con esto tenemos que el costo por impresión considerando el número de hojas que aproximadamente se emplearán mensualmente es de:

$$471.00 / 1000 = .47 \text{ centavos. Costo por impresión a blanco y negro.}$$

(1) Se estima un consumo mensual de \$250.00 de luz en base al último recibo del negocio que fue por un importe de \$150.00

Para determinar este costo se aplica el porcentaje determinado en el prorrateo de luz que fue el 4.31%



---

DETERMINACIÓN COSTO DE IMPRESIÓN A COLOR

Toner	\$	230.00
Hojas		15.00 (250 hojas)
Depreciación		28.69
Luz		5.39
Vigilancia		23.72
Renta		71.87
Sueldo		75.94
	\$	450.61

Las Impresiones blanco y negro el consumo de toner y hojas fue una estimación con base en una investigación de campo que arrojó estos resultados.

Con esto tenemos que el costo por impresión a color, considerando el número de hojas que aproximadamente se utilizarán, es de:

$450.61 / 250 = 1.80$  Costo por impresión a color.

Debido a que la impresión de imagen es solicitada y puesto que el gasto de toner mayor se determina el siguiente costo:

Tres veces el costo de la impresión de texto a color por lo que el costo por imagen impresa es de \$ 5.40.



La información anterior se obtuvo mediante una entrevista realizada con el técnico en informática Juan Escobar, encargado del laboratorio de cómputo del conalep plantel Iztapalapa III.

### DETERMINACIÓN DEL COSTO POR SCANNEO.

Costo por una hora de uso de computadora	\$ 2.10
Depreciación	57.38
Luz (1)	10.78
Vigilancia	47.44
Renta	143.75
Sueldo	<u>151.88</u>
	413.33

Para la determinación del costo por scaneo se estima realizar uno por día , por lo que el mes serán 30 scaneos y así tenemos:

$$413.33 / 26 = 15.89 \text{ costo por un scaneo.}$$

( 1 ) Se estima un consumo mensual de \$ 250.00 de luz en base al último recibo del negocio que fue por un importe de \$ 150.00.

Para determinar el costo se aplica el porcentaje determinado en el prorrateo de luz que fue el 4.31%

$$250.00 \times 4.31$$

### DETERMINACIÓN DEL COSTO POR HORA DE RENTA DE EQUIPO DE CÓMPUTO

Para la determinación del precio se consideran los gastos fijos como la renta del inmueble, la renta de Internet, depreciación, sueldo y vigilancia, así como los gastos variables que son la línea telefónica y el consumo de la energía eléctrica.

**Costos mensuales:**

Renta del local:	862.5	Costo por una PC al mes:	627.39
Renta Internet:	250		
Luz:	228.45 (1)	Costo por una PC al día:	20.91
Depreciación:	900		
Sueldo:	911.28	Costo por una PC hora de serv:	2.10
Vigilancia:	262.13		
Teléfono:	350		
	3764.36		

Considerando que CIBER 2000 contará con 6 equipos, el costo será el siguiente:

Costo por 6 PC al mes:	3,764.36	
Costo por 6 PC al día:	125.48	(1) Se estima un consumo mensual de \$250 de luz en base al último recibo del negocio que fue de un importe de \$150. Se aplica el porcentaje de 91.38%
Costo por 6 PC por hora de serv:	12.61	$250 \times 91.38\% = 228.45$



---

**DETERMINACIÓN DE PRECIOS**

**PRECIOS DE CIBER 2000**

De acuerdo a los costos determinados CIBER 2000 estima sus precios de venta con una utilidad en cada servicio del 50%. Este precio es calculado con la siguiente fórmula:

$$^1 PV = Cu / (1-j)$$

Donde

PV = Precio de Venta

Cu = Costo unitario

j = Margen sobre el precio (utilidad deseada)

**PRECIO POR HORA DE RENTA DE PCS.**

$$PV = 2.10 / (1-.50)$$

$$PV = 2.10 / .50$$

$$PV = \$ 4.20$$

**PRECIO POR IMPRESIÓN BLANCO Y NEGRO**

$$PV = 0.47 / (1-.50)$$

$$PV = 0.47 / .50$$

$$PV = \$ 0.94$$

---

<sup>1</sup> Sapag Chain Nassir, "Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos", pg. 75.



**CIBER 2000**

---

**PRECIO POR IMPRESIÓN A COLOR**

PV = 1.80 / (1-.50)

PV = 1.80 / .50

PV = \$ 3.60

**PRECIO POR SCANNEO**

PV = 15.89 / (1-.50)

PV = 15.89 / .50

PV = \$ 31.78

128

---

**CIRUELO #33 COL. SAN JUAN XALPA  
DEL. IZTAPALAPA, C.P. 09850  
MÉXICO, D.F.**



**PRECIOS DE LA COMPETENCIA**

CIBER 2000 ha realizado una investigación sobre los precios y servicios que la competencia ofrece obteniendo la siguiente información:

"RENTA DE PC"

Ubicación: Manzano #7 Col. San Juan Xalpa.

Cuenta con 4 PC's

PRECIOS: Renta de equipo 0-10 min. \$7.00

11-35 min. \$10.00

36-45 min. \$12.00

46-60 min. \$15.00

Impresión blanco y negro \$1.50

Impresión color \$2.50

Impresión imagen \$9.50

**PROMOCIONES:**

- Un día a la semana, elegido por el encargado, el precio por utilizar una hora completa el equipo será de \$10.00
- Café gratis



"NETCO SA DE CV"

Ubicación: Av. Once Col. San Nicolas Tolentino  
Cuenta con 14 PC'S, 2 impresoras, un scanner.

PRECIOS: Renta de equipo	15 min.	\$10.00
	30 min.	\$12.00
	1 hr.	\$18.00

Impresiones blanco y negro	\$ 2.00
Impresiones a color	\$ 7.00
Scanner	\$ 10.00
Impresión imagen	\$ 10.00

PROMOCIONES:

✓ Membresías: Diamante 30 hrs.	\$400.00
Esmeralda 20 hrs.	\$280.00
Rubí 15 hrs.	\$200.00
Netco 10 hrs.	\$150.00

"CIBER CAFÉ"

Ubicación: Av. Sn. Lorenzo #83  
Cuenta con 3 PC's, impresora y copiadora

PRECIOS: Renta de equipo	15 min.	\$ 8.00
	30 min.	\$10.00
	45 min.	\$15.00
	60 min.	\$20.00



Impresión blanco y negro	\$ 1.50
Impresión color	\$ 2.50
Impresión imogen	\$ 10.00
Scanner	\$ 8.00

**PROMOCIONES:**

- ❖ *Café gratis*



## CIBER 2000

Con el fin de decidir el precio de venta CIBER 2000 realiza la siguiente comparación:

Servicio	Precio en Base o Costo	"Renta de PC"	"Netco S.A de C.V"	"Ciber Café"	Precio a establecer por "Ciber 2000"
Renta de PC por hora	\$ 4.20	\$ 15.00	\$ 18.00	\$ 20.00	\$ 18.00
Impresión B/N	\$ 0.94	\$ 1.50	\$ 2.00	\$ 1.50	\$ 1.50
Impresión Color	\$ 3.60	\$ 2.50	\$ 7.00	\$ 2.50	\$ 2.50
Scanneo	\$ 32.00	No tiene	\$ 10.00	\$ 8.00	\$ 8.00

De acuerdo al estudio de Costos realizado y al análisis de la competencia, CIBER 2000 decide establecer sus precios en base al precio establecido por la competencia para servicios similares.

Renta de equipo:	15 min.	\$ 5.00
	30 min.	\$ 10.00
	45 min.	\$ 15.00
	60 min.	\$ 18.00

Impresión blanco y negro	\$ 1.50
Impresión color	\$ 2.50
Impresión imagen	\$ 10.00
Scanneo	\$ 8.00

### PROMOCIÓN:

Con credencial de estudiante el precio por hora de renta de equipo será de \$15

ESTIMACIÓN DE INGRESOS

CIBER 2000

ESTIMACIÓN DE HORAS DE RENTA DE PC'S AL AÑO

AÑO	Capacidad productiva de horas al mes	% Utilizado de la capacidad productiva Durante el ciclo de vida	Capacidad utilizada al mes (horas)	Meses de operación	Hrs. de servicio al año	Hrs Muertas de servicio al año	Hrs. Totales Utilizadas de servicio al año	Precio por hora de servicio \$	Ingresos por año \$
2000	1008	20%	202	4	808	504	304	15.00	4,560.00
2001	1008	60%	605	12	7260	1008	6252	16.23	101,469.96
2002	1008	80%	806	12	9672	1008	8664	17.32	150,060.48
2003	1008	100%	1008	12	12096	1008	11088	18.48	204,906.24
2004	1008	100%	1008	12	12096	1008	11088	19.72	218,655.36
2005	1008	100%	1008	12	12096	1008	11088	21.04	233,291.52



**ESTIMACIÓN DE INGRESOS POR PRESTACIÓN DE OTROS SERVICIOS  
AL AÑO**

Cantidad de impresiones blanco y negro estimadas en un ejercicio

Impresiones al mes                    1000  
Impresiones al año                    12000

Año	Impresiones al año	Precio	Ingresos por impresiones al año
2000	4000	1.50	<b>6,000.00</b>
2001	11986	1.62	<b>19,417.32</b>
2002	11969	1.73	<b>20,706.37</b>
2003	11952	1.82	<b>21,752.64</b>
2004	11935	1.97	<b>23,511.95</b>
2005	11918	2.10	<b>25,027.80</b>

Cantidad de impresiones a color estimadas en un ejercicio

Impresiones al mes                    250  
Impresiones al año                    3000

Año	Impresiones al año	Precio	Ingresos por impresiones a color al año
2000	1000	2.50	<b>2,500.00</b>
2001	2996	2.70	<b>8,089.20</b>
2002	2992	2.88	<b>8,616.96</b>
2003	2988	3.07	<b>9,173.16</b>
2004	2984	3.28	<b>9,787.52</b>
2005	2980	3.50	<b>10,430.00</b>



Cantidad de scanneos estimados en el ejercicio

scanner al mes 26  
scanner al año 312

Año	Scanner al año	Precio	Ingresos por scanner al año
2000	104	8.00	832.00
2001	312	8.66	2,701.92
2002	311	9.24	2,873.64
2003	310	9.86	3,056.60
2004	309	10.52	3,250.68
2005	308	11.22	3,455.76



CIBER 2000

CONCENTRADO DE INGRESOS DE LOS EJERCICIOS 2000-2005

	RENTA de PC'S	IMPRESIONES BN	IMPRESIONES COLOR	SCANNER	SUMA
2000	4,560.00	6,000.00	2,500.00	832.00	13,892.00
2001	101,469.96	19,417.32	8,089.20	2,701.92	131,678.40
2002	150,060.48	20,706.37	8,616.96	2,873.64	182,257.45
2003	204,906.24	21,752.64	9,173.16	3,056.60	238,888.64
2004	218,655.36	23,511.95	9,787.52	3,250.68	255,205.51
2005	233,291.52	25,027.80	10,430.00	3,455.76	272,205.08



**COSTOS Y GASTOS ESTIMADOS EN LOS EJERCICIOS DE 2000-2005**

• 2.73%

	importe mensual 2000	importe periodo sept a dic 2000	Inflación 2001 8.20%	Total gto 2001	Inflación 2002 6.70%	Total gto 2002	Inflación 2003 6.70%	Total gto 2003	Inflación 2004 6.70%	Total gto 2004	Inflación 2005 6.70%	Total gto 2005
Renta	1,150.00	4,800.00	• 125.73	13,925.73	933.02	14,858.76	996.54	15,854.29	1,052.24	16,916.53	1,133.41	18,049.94
Avantel	250.00	1,000.00	• 27.33	3,027.33	202.83	3,230.16	216.42	3,446.59	230.92	3,677.51	246.39	3,923.90
Vigilancia	379.50	1,518.00	• 41.49	4,595.49	307.90	4,903.39	328.53	5,231.92	350.54	5,582.46	374.02	5,956.48
Sueldo	1,215.00	4,860.00	• 132.84	14,712.84	965.76	15,698.60	1,051.81	16,750.41	1,122.28	17,872.68	1,197.47	19,070.15
Luz	250.00	1,000.00	246	3,246.00	217.48	3,463.48	232.06	3,695.54	247.60	3,943.14	264.19	4,207.33
Teléfono	350.00	1,400.00	344.4	4,544.40	304.47	4,848.87	324.87	5,173.75	346.64	5,520.39	369.87	5,890.26
Toner b/n	200.00	800.00	196.8	2,596.80	173.99	2,770.79	186.64	2,956.43	198.08	3,154.51	211.35	3,365.86
Toner color	230.00	920.00	226.32	2,966.32	200.08	3,166.40	213.49	3,399.89	227.79	3,627.69	243.05	3,870.74
Hojas	60.00	240.00	59.04	779.04	52.20	831.24	55.69	886.93	59.42	946.35	63.41	1,009.76
Hojas color	15.00	60.00	14.76	194.76	13.05	207.81	13.92	221.73	14.86	236.59	15.85	252.44
Gastos menores	300.00	1,200.00	295.2	3,895.20	250.96	4,156.18	278.46	4,434.64	297.12	4,731.76	317.03	5,048.79
	4,399.50	17,598.00	1,382.52	54,503.92	3,651.76	58,155.68	3,896.43	62,062.11	4,157.49	66,209.60	4,435.04	70,645.65

**CONCENTRADO DE COSTOS Y GASTOS 2000-2005**

	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Renta	4,600.00	13,925.73	14,858.76	15,854.29	16,916.53	18,049.94
Avantel	1,000.00	3,027.33	3,230.16	3,446.59	3,677.51	3,923.90
Vigilancia	1,518.00	4,595.49	4,903.39	5,231.92	5,582.46	5,956.48
Sueldo	4,860.00	14,712.84	15,698.60	16,750.41	17,872.68	19,070.15
Luz	1,000.00	3,246.00	3,463.48	3,695.54	3,943.14	4,207.33
Teléfono	1,400.00	4,544.40	4,848.87	5,173.75	5,520.39	5,890.26
Toner b/n	800.00	2,596.80	2,770.79	2,956.43	3,154.51	3,365.86
Toner color	920.00	2,986.32	3,186.40	3,399.89	3,627.69	3,870.74
Hojas	240.00	779.04	831.24	886.93	946.35	1,009.76
Hojas color	60.00	194.76	207.81	221.73	236.59	252.44
Depreciación eq de cómputo	3,804.50	11,413.50	11,413.50	11,413.50	0.00	0.00
<b>COSTO POR SERVICIO</b>	<b>20,202.50</b>	<b>62,022.22</b>	<b>65,413.00</b>	<b>69,030.97</b>	<b>61,477.84</b>	<b>65,596.86</b>
<b>OTROS GASTOS</b>	<b>1,200.00</b>	<b>3,895.20</b>	<b>4,156.18</b>	<b>4,434.64</b>	<b>4,731.76</b>	<b>5,048.79</b>
Depreciación mob y eq	94.37	283.10	283.10	283.10	283.10	283.10
Amort gtos de instalación	105.75	317.25	317.25	317.25	317.25	317.25
<b>GASTOS DE VENTA</b>	<b>200.12</b>	<b>600.35</b>	<b>600.35</b>	<b>600.35</b>	<b>600.35</b>	<b>600.35</b>

**Nota:**

Los porcentajes de depreciación y amortización aplicados son los señalados en el artículo 43 y 44 de la ley del Impuesto Sobre la Renta.



**DETERMINACIÓN DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y PARTICIPACIÓN  
A LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES.**

De acuerdo al cálculo establecido en la ley del Impuesto Sobre la Renta artículo 119-N, se permite deducir tres veces el salario mínimo general elevado al periodo de que se trate. Para lo cual se llevó acabo un análisis de las modificaciones que ha sufrido el salario mínimo general en los últimos cinco años.

Primero se determina el salario promedio de 1995-2001 y se obtienen las diferencias entre cada año. Las diferencias obtenidas se suman y se dividen entre seis obteniéndose así el importe promedio de incremento que será aplicado para mantener actualizado el salario mínimo general año con año.



Periodo	Area geográfica		
	A	B	C
<b>1995</b>			
Del 1o. de enero al 31 de marzo	16.34	15.18	13.79
Del 1o. de abril al 3 de diciembre	18.30	17.00	15.44
Del 4 al 31 de diciembre	20.15	18.70	17.00
<b>1996</b>			
Del 1o. de enero al 31 de marzo	20.15	18.70	17.00
Del 1o. de abril al 2 de diciembre	22.60	20.95	19.05
Del 3 al 31 de diciembre	26.45	24.50	22.50
<b>1997</b>			
Del 1o. de enero al 31 de diciembre	26.45	24.50	22.50
<b>1998</b>			
Del 1o. de enero al 2 de diciembre	30.20	28.00	26.05
Del 3 al 31 de diciembre	34.45	31.90	29.70
<b>1999</b>			
A partir del 1o. de enero	34.45	31.90	29.70
<b>2000</b>			
A partir del 1o. de enero	37.90	35.10	32.70
<b>2001</b>			
A partir del 1o. de enero	40.35	37.95	35.85



**PROMEDIO DE SALARIO MÍNIMO POR AÑO**

AÑO	PROMEDIO	DIFERENCIA
1995	18.26	4.8
1996	23.06	3.39
1997	26.45	5.87
1998	32.32	2.13
1999	34.45	3.45
2000	37.9	2.45
2001	40.35	
		<hr/>
		22.09

Suma de las Diferencias/ 6 = Incremento promedio de sueldo  
2.09/6 = 3.68 Aproximadamente \$ 4.00



## **PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES**

Con respecto a la participación de las utilidades a los trabajadores el artículo 123 fracción IX de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que " los trabajadores tendrán derecho a una participación en las utilidades de las empresas" por lo tanto CIBER 2000 decide otorgarla a su trabajador . La determinación será conforme al artículo 119-N de la ley del Impuesto Sobre la Renta.



**CIBER 2000**  
**DETERMINACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE 2000 A 2005**  
**REGIMEN: PEQUEÑO CONTRIBUYENTE**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
INGRESOS	13,892.00	131,678.40	182,257.45	238,888.64	255,205.51	272,205.08
INGRESOS POR INTERESES	0.00	0.00	0.00	20,078.50	70,864.00	138,459.00
TOTAL INGRESOS	13,892.00	131,678.40	182,257.45	258,967.14	326,069.51	410,664.08
(-) DISMINUCION DE 3 VECES EL SALARIO MINIMO GENERAL ELEVADO AL AÑO.	40,932.00	43,578.00	47,898.00	52,218.00	56,538.00	60,858.00
(=) INGRESO ACUMULADOS	-27,040.00	88,100.40	134,359.45	206,749.14	269,531.51	349,806.08
(=) BASE DE IMPUESTO:	-27,040.00	88,100.40	134,359.45	206,749.14	269,531.51	349,806.08
TASA SEGUN TARIFA SEGÚN ARTICULO 119-M DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA	0.00%	0.00%	0.25%	0.25%	0.50%	0.50%
ISR A CARGO	0.00	0.00	335.90	516.87	1,347.66	1,749.03
(=)ISR A CARGO (FAVOR)	0.00					



CIBER 2000  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE	ACTUAL	A CORTO PLAZO	ACTUAL
CAJA	6,848	IMPUESTOS POR PAGAR	0
BANCOS	6,825		
		SUMA PASIVO CORTO PLAZO	0
SUMA DE CIRCULANTE	13,673	A LARGO PLAZO	
		ACREEDORES	50,000
FIJO		INTERESES POR PAGAR	2,555
EQ DE COMPUTO	38,045		
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	-3,805	SUMA PASIVO LARGO PLAZO	52,555
MOB Y EQUIPO	2,831		
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	-94	SUMA PASIVO	52,555
SUMA DE FIJO	36,977	CAPITAL CONTABLE	
		CAPITAL	14,000
DIFERIDO		CAPITAL DONADO	600
GASTOS DE INSTALACIÓN	6,345	RESULTADO DEL EJERCICIO	-10,266
AMORT ACUM GTS DE INST	-106		
SUMA DE DIFERIDO	6,239	SUMA DE CAPITAL	4,334
ACTIVO TOTAL	56,889	PASIVO Y CAPITAL	56,889



**CIBER 2000**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**DEL 1 DE SEPTIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000**

CONCEPTO	ACTUAL
INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS	13,892
COSTO POR SERVICIO	20,203
UTILIDAD BRUTA	-6,311
GASTOS DE OPERACIÓN	
GASTOS DE VENTA	200
UTILIDAD EN OPERACIÓN	-6,511
GASTOS FINANCIEROS	2,555
UTILIDAD FINANCIERA	(9,066)
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS	
OTROS GASTOS	1,200
OTROS PRODUCTOS	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-10,266
ISR	-
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>-10,266</b>



CIBER 2000  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2001

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE	ACTUAL	A CORTO PLAZO	ACTUAL
CAJA	38,630	IMPUESTOS POR PAGAR	0
BANCOS	52,217		
	-----	SUMA PASIVO CORTO PLAZO	0
<b>SUMA DE CIRCULANTE</b>	<b>90,847</b>		
	-----	<b>A LARGO PLAZO</b>	
<b>FIJO</b>		ACREEDORES	50,000
EQ DE COMPUTO	38,045	INTERESES POR PAGAR	10,225
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	-15,218		
MOB Y EQUIPO	2,831	SUMA PASIVO LARGO PLAZO	60,225
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	-377		
	-----	SUMA PASIVO	60,225
<b>SUMA DE FIJO</b>	<b>25,281</b>		
	-----	CAPITAL CONTABLE	
<b>DIFERIDO</b>		CAPITAL	14,000
GASTOS DE INSTALACIÓN	6,345	CAPITAL DONADO	600
AMORT ACUM GASTOS DE INST	-423	RES. DE EJERCICIOS ANTERIORES	-10,266
	-----	RESULTADO DEL EJERCICIO	57,490
<b>SUMA DE DIFERIDO</b>	<b>5,922</b>		
	-----	SUMA DE CAPITAL	61,824
	-----		-----
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>122,049</b>	<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>122,049</b>



**CIBER 2000**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2001**

CONCEPTO	ACTUAL
INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS	131,678
COSTO POR SERVICIO	62,022
UTILIDAD BRUTA	69,656
GASTOS DE OPERACIÓN	
GASTOS DE VENTA	600
UTILIDAD EN OPERACIÓN	69,056
GASTOS FINANCIEROS	7,670
UTILIDAD FINANCIERA	61,386
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS	
OTROS GASTOS	3,895
OTROS PRODUCTOS	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	57,491
ISR	-
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>57,491</b>



CIBER 2000

ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2001

FUENTES DE EFECTIVO GENERADOS		
POR LA OPERACIÓN		
		57,490
+	DEPRECIACIONES	11,697
+	AMORTIZACIONES	317
	RECURSOS GENERADOS POR OPERACIÓN	<u>69,504</u>
FINANCIAMIENTO Y OTRAS FUENTES DE EFECTIVO		
	INTERESES POR PAGAR	<u>7,670</u>
		77,174
	SALDO CAJA Y BANCOS INICIO DEL EJERCICIO	<u>13,673</u>
	SALDO CAJA Y BANCOS FINAL DEL EJERCICIO	<u>90,847</u>



**CIBER 2000**  
**ESTADO DE POSICION FINANCIERA**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002**

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE	ACTUAL	A CORTO PLAZO	ACTUAL
CAJA	6,464	IMPUESTOS POR PAGAR	336
BANCOS	11,761		-----
INTERESES POR COBRAR	20,079	SUMA PASIVO CORTO PLAZO	336
INVERSIONES EN VALORES	130,000		-----
SUMA DE CIRCULANTE	168,303	A LARGO PLAZO	
	-----	ACREEDORES	0
FIJO		INTERESES POR PAGAR	0
			-----
EQ DE COMPUTO	38,045	SUMA PASIVO LARGO PLAZO	0
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	-26,632		-----
MOB Y EQUIPO	2,831	SUMA PASIVO	336
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	-661		-----
SUMA DE FIJO	13,264	CAPITAL CONTABLE	
	-----	CAPITAL	14,000
DIFERIDO		CAPITAL DONADO	600
		RES DE EJERCICIOS ANTERIORES	47,225
GASTOS DE INSTALACIÓN	6,345	RESULTADO DEL EJERCICIO	125,331
AMORT ACUM GASTOS DE INST	-740		-----
SUMA DE DIFERIDO	5,605	SUMA DE CAPITAL	187,156
	-----		-----
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>187,491</b>	<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>187,491</b>



**CIBER 2000**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002**

CONCEPTO	ACTUAL
INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS	182,257
COSTO POR SERVICIO	65,413
UTILIDAD BRUTA	116,844
GASTOS DE OPERACIÓN	
GASTOS DE VENTA	600
UTILIDAD EN OPERACIÓN	116,244
GASTOS FINANCIEROS	6,500
PRODUCTOS FINANCIEROS	20,079
UTILIDAD FINANCIERA	129,823
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS	
OTROS GASTOS	4,156
OTROS PRODUCTOS	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	125,666
ISR	336
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>125,331</b>



CIBER 2000

ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002

FUENTES DE EFECTIVO GENERADOS		
POR LA OPERACIÓN		
		129,332
+	DEPRECIACIONES	11,698
+	AMORTIZACIONES	317
	RECURSOS GENERADOS POR OPERACIÓN	<u>137,347</u>
FINANCIAMIENTO Y OTRAS FUENTES DE EFECTIVO		
	IMPUESTOS POR PAGAR	-336
	PTU POR PAGAR	0
	DISMINUCIÓN ACREEDORES	50,000
	DISMINUCIÓN INTERESES POR PAGAR	10,225
		<u>59,889</u>
		77,458
INVERSIONES O APLICACIÓN DE EFECTIVO		
-	INVERSIONES EN VALORES	130,000
-	INTERESES POR COBRAR	20,079
		<u>150,079</u>
		-72,621
	SALDO BANCOS INICIO DEL EJERCICIO	<u>90,847</u>
	SALDO BANCOS FINAL DEL EJERCICIO	<u>18,226</u>



CIBER2000

ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003

ACTIVO		PASIVO	
	ACTUAL	A CORTO PLAZO	ACTUAL
<b>CIRULANTE</b>			
CAJA	3,534	IMPUESTOS POR PAGAR	517
BANCOS	5,659	PTU POR PAGAR	152
INTERESES POR COBRAR	70,864		
INVERSIONES EN VALORES	320,000	<b>SUMA PASIVO A CORTO PLAZO</b>	<b>669</b>
	-----		-----
<b>SUMA DE CIRULANTE</b>	<b>400,457</b>		
	-----	<b>A LARGO PLAZO</b>	
<b>FIJO</b>			
EQ DE COMPUTO	38,045	ACREEDORES	0
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	-38,045	INTERESES POR PAGAR	0
MOB Y EQUIPO	2,831	<b>SUMA PASIVO</b>	<b>669</b>
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	-944		-----
	-----	<b>CAPITAL CONTABLE</b>	
<b>SUMA DE FIJO</b>	<b>1,887</b>		
	-----	<b>CAPITAL</b>	<b>34,000</b>
<b>DIFERIDO</b>		<b>CAPITAL DONADO</b>	<b>600</b>
GASTOS DE INSTALACIÓN	6,345	RES. DE EJERCICIOS ANTERIORES	172,556
AMORT ACUM GTS DE INST	-1,058	RESULTADO DEL EJERCICIO	219,808
	-----		-----
<b>SUMA DE DIFERIDO</b>	<b>5,288</b>	<b>SUMA DE CAPITAL</b>	<b>406,964</b>
	-----		-----
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>407,632</b>	<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>407,632</b>
	-----		-----



**CIBER 2000**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003**

CONCEPTO	ACTUAL
INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS	238,889
COSTO POR SERVICIO	69,031
UTILIDAD BRUTA	169,858
GASTOS DE OPERACIÓN	
GASTOS DE VENTA	600
UTILIDAD EN OPERACIÓN	169,257
GASTOS FINANCIEROS	15,210
PRODUCTOS FINANCIEROS	70,864
UTILIDAD FINANCIERA	224,911
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS	
OTROS GASTOS	4,435
OTROS PRODUCTOS	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	220,477
ISR	517
PTU	152
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>219,808</b>



CIBER 2000

ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003

FUENTES DE EFECTIVO GENERADOS		
POR LA OPERACIÓN		219,807
+ DEPRECIACIONES	11,696	
+ AMORTIZACIONES	319	12,015
RECURSOS GENERADOS POR OPERACIÓN		<u>231,822</u>
FINANCIAMIENTO Y OTRAS FUENTES DE EFECTIVO		
IMPUESTOS POR PAGAR	181	
PTU POR PAGAR	152	333
		<u>232,155</u>
INVERSIONES O APLICACIÓN DE EFECTIVO		
INVERSIONES EN VALORES	190,000	
INTERESES POR COBRAR	50,785	240,785
		<u>-8,630</u>
SALDO BANCOS INICIO DEL EJERCICIO		<u>18,225</u>
SALDO BANCOS FINAL DEL EJERCICIO		<u>9,595</u>



**CIBER 2000**  
**ESTADO DE POSICION FINANCIERA**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004**

ACTIVO		PASIVO	
CIRULANTE	ACTUAL	A CORTO PLAZO	ACTUAL
CASH	2,939	IMPUESTOS POR PAGAR	1,348
BANCOS	17,226	PLUJ POR PAGAR	396
INTERESES POR COBRAR	138,466		
INVERSIONES EN VALORES	480,000	SUMA PASIVO A CORTO PLAZO	1,744
<b>SUMA DE CIRULANTE</b>	<b>630,591</b>		
		A LARGO PLAZO	
PLUJ		ACREEDORES	0
EQ DE COMPUTO	38,046	INTERESES POR PAGAR	0
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	-38,046		
MOB Y EQUIPO	2,031	SUMA PASIVO	1,744
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	-1,227		
<b>SUMA DE PLUJ</b>	<b>1,604</b>	CAPITAL CONTABLE	
		CAPITAL	14,000
DEFERIDO		CAPITAL DONADO	600
GASTOS DE INSTALACION	6,346	RES DE EJERCICIOS ANTERIORES	392,363
AMORT ACUM GASTOS DE INST	-1,375	RESULTADO DEL EJERCICIO	236,788
<b>SUMA DE DEFERIDO</b>	<b>4,971</b>	SUMA DE CAPITAL	643,751
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>646,494</b>	<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>646,494</b>



**CIBER 2000**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004**

CONCEPTO	ACTUAL
INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS	255,206
COSTO POR SERVICIO	61,478
UTILIDAD BRUTA	193,728
GASTOS DE OPERACIÓN	
GASTOS DE VENTA	600
UTILIDAD EN OPERACIÓN	193,127
GASTOS FINANCIEROS	88,320
PRODUCTOS FINANCIEROS	138,456
UTILIDAD FINANCIERA	243,263
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS	
OTROS GASTOS	4,732
OTROS PRODUCTOS	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	238,532
ISR	1,348
PTU	396
RESULTADO DEL EJERCICIO	236,788



CIBER 2000

ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004

FUENTES DE EFECTIVO GENERADOS		
POR LA OPERACIÓN		236,788
+ DEPRECIACIONES	283	
+ AMORTIZACIONES	316	599
RECURSOS GENERADOS POR OPERACIÓN		<u>237,387</u>
FINANCIAMIENTO Y OTRAS FUENTES DE EFECTIVO		
IMPUESTOS POR PAGAR	831	
PTU POR PAGAR	244	1,075
		<u>238,462</u>
INVERSIONES O APLICACIÓN DE EFECTIVO		
- INVERSIONES EN VALORES	160,000	
- INTERESES POR COBRAR	67,592	227,592
		<u>10,870</u>
SALDO BANCOS INICIO DEL EJERCICIO		9,595
SALDO BANCOS FINAL DEL EJERCICIO		<u>20,465</u>

**CIBER 2000**  
**ESTADO DE POSICION FINANCIERA**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005**

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE	ACTUAL	A CORTO PLAZO	ACTUAL
		IMPUESTOS POR PAGAR	1,749
CAJA	3,606	FTU POR PAGAR	.514
BANCOS	3,218		
INTERESES POR COBRAR	236,371	<b>SUMA PASIVO A CORTO PLAZO</b>	<b>2,263</b>
INVERSIONES EN VALORES	665,000		
	-----	A LARGO PLAZO	
<b>SUMA DE CIRCULANTE</b>	<b>908,195</b>	ACREEDORES	0
	-----	INTERESES POR PAGAR	0
<b>FIJO</b>			
EQ DE COMPUTO	38,045	<b>SUMA PASIVO</b>	<b>2,263</b>
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	-38,045		
MOB Y EQUIPO	2,831		
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	-1,510		
	-----	<b>CAPITAL CONTABLE</b>	
<b>SUMA DE FIJO</b>	<b>1,321</b>	CAPITAL	14,000
	-----	CAPITAL DONADO	600
<b>DIFERIDO</b>		RES. DE EJERCICIOS ANTERIORES	629,151
GASTOS DE INSTALACIÓN	6,345	RESULTADO DEL EJERCICIO	268,125
AMORT ACUM GASTOS DE INST	-1,692		
	-----	<b>SUMA DE CAPITAL</b>	<b>911,906</b>
<b>SUMA DE DIFERIDO</b>	<b>4,653</b>		
	-----		
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>914,170</b>	<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>914,170</b>



**CIBER 2000**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005**

CONCEPTO	ACTUAL
INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS	272,205
COSTO POR SERVICIO	65,597
UTILIDAD BRUTA	206,608
GASTOS DE OPERACIÓN	
GASTOS DE VENTA	600
UTILIDAD EN OPERACIÓN	206,008
GASTOS FINANCIEROS	166,915
PRODUCTOS FINANCIEROS	236,374
UTILIDAD FINANCIERA	275,467
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS	
OTROS GASTOS	5,049
OTROS PRODUCTOS	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	270,418
ISR	1,749
PTU	514
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>268,155</b>



CIBER 2000

ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005

FUENTES DE EFECTIVO GENERADOS		
POR LA OPERACIÓN		268,155
+ DEPRECIACIONES	283	
+ AMORTIZACIONES	317	600
RECURSOS GENERADOS POR OPERACIÓN		<u>268,755</u>
FINANCIAMIENTO Y OTRAS FUENTES DE EFECTIVO		
IMPUESTOS POR PAGAR	401	
PTU POR PAGAR	118	519
		<u>269,274</u>
INVERSIONES O APLICACIÓN DE EFECTIVO		
- INVERSIONES EN VALORES	185,000	
- INTERESES POR COBRAR	97,915	282,915
		<u>-13,641</u>
SALDO BANCOS INICIO DEL EJERCICIO		20,465
SALDO BANCOS FINAL DEL EJERCICIO		<u>6,824</u>

# CIBER 2000

## CIBER 2000 ESTADO DE VARIACIONES EN EL CAPITAL CONTABLE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005

CONCEPTO	CAPITAL SOCIAL	CAPITAL DONADO	UTILIDADES RETENIDAS	UTILIDADES EJERCICIO	INVERSIÓN DE LOS ACCIONISTAS
SALDO AL 1 DE SEPT 2000	14,000	800	0		14,600
Utilidad del año				-10,288	-10,288
SALDO AL 31 DE DIC 2000	14,000	800	0	-10,288	4,334
Utilidad del año				57,480	57,480
SALDO AL 31 DE DIC 2001	14,000	800	0	47,224	61,824
Utilidad del año				125,331	125,331
SALDO AL 31 DE DIC 2002	14,000	800	0	172,555	187,155
Utilidad del año				219,808	219,808
SALDO AL 31 DE DIC 2003	14,000	800	0	392,363	406,963
Utilidad del año				236,788	236,788
SALDO AL 31 DE DIC 2004	14,000	800	0	628,151	643,751
Utilidad del año				288,155	288,155
SALDO AL 31 DE DIC 2005	14,000	800	0	897,308	911,908

161

CIRUELO #33 COL. SAN JUAN XALPA  
DEL. IZTAPALAPA, C.P. 09850  
MÉXICO, D.F.

# CIBER 2000

## CIBER 2000 FLUJOS DE EFECTIVO

	AÑO					
	Fo	F1	F2	F3	F4	F5
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ventas	13,892.00	131,678.40	182,257.45	238,889.00	255,206.00	272,205.00
Costo de Venta	20,203.00	62,022.00	65,413.00	69,031.00	61,478.00	65,597.00
Utilidad Bruta	-6,311.00	69,656.40	116,844.45	169,858.00	193,728.00	206,608.00
Gastos de Operación	1,400.00	4,495.00	4,756.00	5,035.00	5,332.00	5,649.00
Utilidad de Operación	-7,711.00	65,161.40	112,088.45	164,823.00	188,396.00	200,959.00
Gastos financieros	2,555.00	7,670.00	6,500.00	15,210.00	88,320.00	166,915.00
Productos financieros			20,079.00	70,864.00	138,456.00	236,374.00
Utilidad antes de impuestos	-10,266.00	57,491.40	125,667.45	220,477.00	238,532.00	270,418.00
PTU	0.00	0.00	0.00	152.00	396.00	514.00
ISR	0.00	0.00	336.00	517.00	1,348.00	1,749.00
Utilidad Neta	-10,266.00	57,491.40	125,331.45	219,808.00	236,788.00	268,155.00
Depreciación	3,899.00	11,696.00	11,696.00	11,696.00	283.00	283.00
Amortización	106.00	317.00	317.00	317.00	317.00	317.00
Flujo de Efectivo	-6,261.00	69,504.40	137,344.45	231,821.00	237,388.00	268,755.00

El promedio de estos seis años es de \$ 156,425.31

162

CIRUELO #33 COL. SAN JUAN XALPA  
DEL. IZTAPALAPA, C.P. 09850  
MÉXICO, D.F.



## CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ECONÓMICO/FINANCIERO

Con base en el análisis de costos y precios de la competencia, se puede observar que CIBER 2000 tendrá precios accesibles y acordes con el nivel socioeconómico de la zona en donde se ubicará.

En lo que respecta a los costos y gastos se pudo observar que son bajos en función al precio con lo cual se podrán obtener utilidades y la inversión será rentable.

De acuerdo a los Estados Financieros Proforma, los ingresos a futuro que puede generar CIBER 2000 resultan atractivos para pensar en invertir en futuros establecimientos con el fin de formar una cadena de café internet's.

# EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO



## EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

### TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

#### COSTO DE CAPITAL

Con el fin de determinar el porcentaje de costo de capital CIBER 2000 decide conformarlo de la siguiente manera.

Tasa de Intereses por préstamo	15.34%
Inflación	8.20%
Rendimiento ofrecido en sociedades de inversión ( Promedio acumulado 2000. Periódico el economista).	15.39%
Rendimiento adicional ofrecido por CIBER 2000	11.07%

#### TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

	Inflación	Tasa de interés	Rendimiento ofrecido			Tasa de capital
Préstamo	8.20%	15.34%		.082	.1534	.24797
Inversión	8.20%		26.46%	.082	.2646	.36829
						<u>.3683</u>
						.6163 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> El proceso para determinar este porcentaje se obtuvo del Título "Evaluación de Proyectos de Inversión" Ing. Gabriel Baca Urbina, pg.145-148.



TASA DE CAPITAL PONDERADO

		Porcentaje de participación	Tasa de capital	Tasa de capital ponderado
Préstamo	50,000	78.12	.2480	19.37
Inversión	<u>14,000</u>	<u>21.88</u>	<u>.3683</u>	<u>8.06</u>
	64,000	100%		27.43%



Con el fin de conocer la viabilidad del proyecto se realiza el siguiente análisis de capital.

### PRI (PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN)

$$^2 \text{ PRI} = N - 1 + [ (\text{FA})_{n-1} / (\text{F})_n ]$$

En donde:

(FA)<sub>n-1</sub> = Flujo de efectivo acumulado en el año previo a "n"

N = Año en que el flujo acumulado cambia de signo.

(F)<sub>n</sub> = Flujo neto de efectivo en el año "n".

---

<sup>2</sup> Hernández Hernández Abraham, "Formulación y Evaluación de proyectos de Inversión", pg. 160.

## CIBER 2000

---

AÑO	Flujo neto de efectivo	Flujo de efectivo acumulado
2000	64,000	
2000	-6,261	-70,261
2001	69,504	-757
2002	137,344	136,587
2003	231,821	368,408
2004	237,388	605,796
2005	268,755	874,551

$$PRI = 2 - 1 + [ 757 / 137,344 ]$$

$$PRI = 1 + [0.0055]$$

$$PRI = 1.0055$$

Con lo anterior tenemos que CIBER 2000 recuperará la inversión en un año.

## TUC (TASA DE UTILIDAD CONTABLE)

Inversión Inicial = \$64,000.00

Promedio flujos de efectivo = \$ 156,425.31

<sup>3</sup> TUC = Flujo promedio / Inversión

$$\text{TUC} = \frac{156,425.31}{64,000} = 2.4441$$

$$\text{TUC} = 244.41 \%$$

La inversión generará una tasa de utilidad contable de 244.41% con respecto a la inversión.

---

<sup>3</sup> Apuntes Curso Finanzas II "Planeación Estratégica" 8º semestre Lic. En Contaduría.

**VALOR ACTUAL NETO (VAN)**

Inversión Inicial      \$ 64,000.00  
 Costo de capital ponderado 27.43%

$$^4 \quad VA = F1 / (1 + K)^1 + F2 / (1 + K)^2 + \dots + Fn / (1 + K)^n + VS$$

En donde :

Fn = Flujo de efectivo por año.

K = Tasa de capital ponderado (tasa mínima aceptable).

VS = Valor de Salvamento (En este caso no se considerada pues se trata de equipo de constantes avances tecnológicos que crea una gran obsolescencia de equipo)

$$VA = 69504.40/(1+.2743)^1 + 137344.45/ (1+.2743)^2 + 231821/ (1+.2743)^3 + 237388/(1+.2743)^4 + 268755/(1+.2743)^5$$

$$VA = 69,504.40/1.2743 + 137344.45/1.6238 + 231821/2.0692 + 237388/2.6368 + 268755/3.3601$$

$$VA = 54,543.20 + 84,582.12 + 112,034.12 + 90,028.82 + 79,984.23$$

$$VA = 421,172.49$$

$$^4 \quad \text{Valor Actual Neto (VAN)} = VA - \text{Inversión Inicial}$$

$$VAN = 421,172.49 - 64,000.00$$

$$VAN = 357,172.49$$

Este dato corresponde al valor actual neto y puesto que es positivo se acepta el proyecto.

---

<sup>4</sup> Hernández Hernández Abraham, "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", pg.163,164

## TASA INTERNA DE RENDIMIENTO O DE RETORNO (TIR)

Este método busca una tasa que iguale el VA de los flujos y la inversión inicial, esto es:

Inversión Inicial = VA

$${}^5 \text{ Inv Inicial} = \frac{F_1}{(1+i)^1} + \frac{F_2}{(1+i)^2} + \frac{F_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{F_n + VS}{(1+i)^n}$$

En dónde:

$F_1$  = Flujo de efectivo neto

$i$  = Tasa de interés propuesta (inventada)

VS = Valor de Salvamento. (En este caso no es considerada pues se trata de equipo de constantes avances tecnológicos que crea una gran obsolescencia de equipo)

Con base a los flujos de efectivo CIBER 2000 tiene lo siguiente:

$$i = 167\%$$

$$64,000 = 69504.40/2.67 + 137,344.45/7.13 + 231,821/19.03 + 237,388/50.82 + 268755/135.69$$

$$64,000 = 26,031.61 + 19,262.89 + 12,181.87 + 4,671.15 + 1,980.65$$

$$64,000 = 64,128.17$$

Aquí tenemos que el VA > Inversión por lo que representa la cantidad positiva (P) para la determinación de TIR.

<sup>5</sup> Hernández Hernández Abraham, "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", pg.166,167.

$$i = 167.50\%$$

$$64,000 = 69,504.40 / 2.675 + 137344.45 / 7.16 + 231821 / 19.14 + 237388 / 51.20 + 268755 / 136.97$$

$$64,000 = 25,982.95 + 19,182.18 + 12,111.86 + 4,636.48 + 1962.14$$

$$64,000 = 63,875.61$$

Aquí tenemos que el VA < Inversión por lo que representa la cantidad negativa (N) para la determinación de TIR.

Con los datos anteriores aplicamos la siguiente fórmula para conocer el valor de la TIR.

$$TIR_1 = ib + (ia - ib) \frac{P}{P+N}$$

$$TIR_2 = ib + (ia - ib) \frac{N}{P+N}$$

En dónde:

ia = Tasa de interés más alta

ib = Tasa de interés más baja

P = Cantidad Positiva

N = Cantidad Negativa (Valor absoluto)

Sustituyendo se tiene lo siguiente:

$$i_a = 167.5\% = 1.675$$

$$i_b = 167.0\% = 1.670$$

$$P = 64,128.17$$

$$N = 63,875.61$$

$$TIR_1 = 1.670 + (1.675 - 1.670) 64,128.17 / (64,128.17 + 63,875.61)$$

$$TIR_1 = 1.670 + (0.005) 64,128.17 / 128,003.78$$

$$TIR_1 = 1.670 + (0.005) 0.5009$$

$$TIR_1 = 1.670 + 0.0025$$

$$TIR_1 = 1.6725 = 167.25\%$$

$$TIR_2 = 1.670 + (1.675 - 1.670) 63,875.61 / (64,128.17 + 63,875.61)$$

$$TIR_2 = 1.670 + (0.005) 63,875.61 / 128,003.78$$

$$TIR_2 = 1.670 + (0.005) 0.4990$$

$$TIR_2 = 1.67249 = 167.25\%$$

Con lo anterior podemos concluir que la TIR es aproximadamente del 167% con este dato se decide aceptar el proyecto puesto que esta tasa es superior a la tasa de capital ponderado de 27.43%.

DETERMINACIÓN DE VAN Y TIR MEDIANTE FUNCIÓN FINANCIERA  
DE EXCEL

	VAN	TIR
Año	Flujo de efectivo	Flujo de efectivo
2000	-64,000	-64,000
2001	69,504	69,504
2002	137,344	137,344
2003	231,821	231,821
2004	237,388	237,388
2005	268,755	268,755
	<b>\$357,164.01</b>	<b>167%</b>

RAZONES FINANCIERAS

AÑOS	CAPITAL DE TRABAJO			
	CAPITAL DE TRABAJO NETO	=	ACTIVO CIRC. - PASIVO CIRC	
2000	CAPITAL DE TRABAJO NETO	=	13,673.00 -	0.00 = 13,673.00
2001	CAPITAL DE TRABAJO NETO	=	90,847.00 -	0.00 = 90,847.00
2002	CAPITAL DE TRABAJO NETO	=	168,303.00 -	336.00 = 167,967.00
2003	CAPITAL DE TRABAJO NETO	=	400,457.00 -	669.00 = 399,788.00
2004	CAPITAL DE TRABAJO NETO	=	638,921.00 -	1,744.00 = 637,177.00
2005	CAPITAL DE TRABAJO NETO	=	908,195.00 -	2,263.00 = 906,932.00

Capital de trabajo Neto en 2000. Después de pagar todas sus deudas CIBER 2000 cuento con un monto para operar de \$ 13,673

Capital de trabajo Neto en 2001. Después de pagar todas sus deudas CIBER 2000 cuenta un monto para operar de \$90,847.00

Capital de trabajo Neto en 2002. CIBER 2000 cuenta con un monto para operar de \$167,967.

Capital de trabajo Neto en 2003. Después de pagar todas sus deudas CIBER 2000 cuenta con un monto para operar de \$ 399,788

Capital de trabajo Neto. Después de pagar todas sus deudas CIBER 2000 cuenta con un monto para operar de \$ 637,177.

Capital de trabajo Neto. Después de pagar todas sus deudas CIBER 2000 cuenta con un monto para operar de \$ 906,932

## CIBER 2000

---

AÑO	CAPITAL CONTABLE		
2000	CAPITAL CONTABLE/ACTIVO TOTAL = 4,334 /	56,889.00 =	8%
2001	CAPITAL CONTABLE/ACTIVO TOTAL = 61,825 /	122,049.00 =	51%
2002	CAPITAL CONTABLE/ACTIVO TOTAL = 187,156 /	187,491.00 =	100%
2003	CAPITAL CONTABLE/ACTIVO TOTAL = 406,964 /	407,632.00 =	99.84%
2004	CAPITAL CONTABLE/ACTIVO TOTAL = 643,750 /	645,494.00 =	99.73%
2005	CAPITAL CONTABLE/ACTIVO TOTAL = 911,906 /	914,170.00 =	99.75%

En el año 2000 CIBER 2000 cuenta con el 8% de recursos propios

En el año 2001 CIBER 2000 cuenta con el 51% de recursos propios

En el año 2002 CIBER 2000 cuenta con el 100% de recursos propios

En el año 2003 CIBER 2000 cuenta con el 99.84% de recursos propios

En el año 2004 CIBER 2000 cuenta con el 99.73% de recursos propios

En el año 2005 CIBER 2000 cuenta con el 99.75% de recursos propios

RAZONES DE LIQUIDEZ

AÑO	PRUEBA DEL ACIDO			
2000	(ACTIVO CIRCULANTE- INVENTARIO) / PASIVO CIRCULANTE	=	13,673.00 / 0.00 =	0.00
2001	(ACTIVO CIRCULANTE- INVENTARIO) / PASIVO CIRCULANTE	=	90,847.00 / 0.00 =	0.00
2002	(ACTIVO CIRCULANTE- INVENTARIO) / PASIVO CIRCULANTE	=	168,303.00 / 336.00 =	500.90
2003	(ACTIVO CIRCULANTE- INVENTARIO) / PASIVO CIRCULANTE	=	400,757.00 / 669.00 =	598.59
2004	(ACTIVO CIRCULANTE- INVENTARIO) / PASIVO CIRCULANTE	=	638,927.00 / 1,744.00 =	366.35
2005	(ACTIVO CIRCULANTE- INVENTARIO) / PASIVO CIRCULANTE	=	908,195.00 / 2,263.00 =	401.32

En el año 2000 CIBER 2000 no tiene deudas a corto plazo.

En el año 2001 CIBER 2000 no cuenta con deudas a corto plazo.

En el año 2002 CIBER 2000 cuenta con \$ 500.90 para pagar sus deudas a corto plazo

En el año 2003 CIBER 2000 cuenta con \$ 598.59 para pagar sus deudas a corto plazo sin necesidad de recurrir a financiamiento.

En el año 2004 CIBER 2000 cuenta con \$ 366.35 para pagar sus deudas a corta plazo sin necesidad de recurrir a financiamiento.

En el año 2005 CIBER 2000 cuenta con \$ 401.32 para pagar sus deudas a corto plazo sin necesidad de recurrir a financiamiento.

# CIBER 2000

---

AÑO	RAZON CIRCULANTE				
2000	ACTIVO CIRCULANTE / PASIVO CIRCULANTE	=	13,673.00 /	0.00 =	0.00
2001	ACTIVO CIRCULANTE / PASIVO CIRCULANTE	=	90,847.00 /	0.00 =	0.00
2002	ACTIVO CIRCULANTE / PASIVO CIRCULANTE	=	168,303.00 /	336.00 =	500.90
2003	ACTIVO CIRCULANTE / PASIVO CIRCULANTE	=	400,457.00 /	669.00 =	598.59
2004	ACTIVO CIRCULANTE / PASIVO CIRCULANTE	=	638,921.00 /	1,744.00 =	366.35
2005	ACTIVO CIRCULANTE / PASIVO CIRCULANTE	=	908,195.00 /	2,263.00 =	401.32

En el año 2000 CIBER 2000 no tiene deudas a corto plazo.

En el año 2001 CIBER 2000 no tiene deudas a corto plazo.

En el año 2002 CIBER 2000 tiene \$ 500.90 por cada \$1.00

En el año 2003 CIBER 2000 tiene \$ 598.59 por cada \$ 1.00 de obligaciones

En el año 2004 CIBER 2000 tiene \$366.35 por cada \$ 1.00 de obligaciones

En el año 2005 CIBER 2000 tiene \$ 401.32 por cada \$ 1.00 de obligaciones

## RAZONES DE APALANCAMIENTO

AÑO	RAZON DE ENDEUDAMIENTO			
2000	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL =	52,555.00 /	56,889.00 =	92%
2001	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL =	60,225.00 /	122,049.00 =	49%
2002	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL =	336.00 /	187,491.00 =	0.18%
2003	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL =	669.00 /	407,632.00 =	0.16%
2004	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL =	1,744.00 /	645,494.00 =	0.27%
2005	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL =	2,263.00 /	914,170.00 =	0.25%

En el año 2000 la proporción de recursos ajenos que financian a CIBER 2000 es de 92%

En el año 2001 la proporción de recursos ajenos que financian a CIBER 2000 es de 49%

En el año 2002 la proporción de recursos ajenos que financian a CIBER 2000 es de 0.18%

En el año 2003 la proporción de recursos ajenos que financian a CIBER 2000 es de 0.16%

En el año 2004 la proporción de recursos ajenos que financian a CIBER 2000 es de 0.27%

En el año 2005 la proporción de recursos ajenos que financian a CIBER 2000 es de 0.25%

## RAZONES DE ACTIVIDAD

AÑO	ROTACIÓN DE ACTIVO TOTAL				
2000	VENTAS ANUALES / ACTIVOS TOTALES	=	13,892.00 /	56,889.00 =	0.24
2001	VENTAS ANUALES / ACTIVOS TOTALES	=	131,678.00 /	122,049.00 =	1.08
2002	VENTAS ANUALES / ACTIVOS TOTALES	=	182,257.00 /	187,491.00 =	0.97
2003	VENTAS ANUALES / ACTIVOS TOTALES	=	238,889.00 /	407,632.00 =	0.59
2004	VENTAS ANUALES / ACTIVOS TOTALES	=	255,206.00 /	645,494.00 =	0.40
2005	VENTAS ANUALES / ACTIVOS TOTALES	=	272,205.00 /	914,170.00 =	0.30

En 2000 las ventas que CIBER 2000 tiene, representan un 24% de la actividad de sus activos por lo que si se hace un mayor aprovechamiento de los recursos, se lograrán ventas mayores.

En 2001 las ventas que CIBER 2000 tiene, representan un 108% de la actividad de sus activos, lo que quiere decir que se están aprovechando adecuadamente los recursos con los que cuenta.

En 2002 las ventas que CIBER 2000 tiene, representan un 97% de la actividad de sus activos, lo que quiere decir que se están aprovechando adecuadamente los recursos con los que se cuenta.

En 2003 las ventas que CIBER 2000 tiene, representan un 59% de la actividad de sus activos, lo que quiere decir que se está aprovechando solo una parte de la capacidad por lo que se hace necesario invertir el efectivo sobrante con el fin obtener beneficio del dinero que se encuentra estático.

En 2004 las ventas que CIBER 2000 tiene, representan un 40% de la actividad de sus activos, lo que quiere decir que se está

aprovechando solo una parte de la capacidad por lo que se hace necesario invertir el efectivo sobrante con el fin obtener beneficio del dinero que se encuentra estático.

En 2005 las ventas que CIBER 2000 tiene, representan un 30% de la actividad de sus activos, lo que quiere decir que se está aprovechando solo una parte de la capacidad por lo que se hace necesario invertir el efectivo sobrante con el fin obtener beneficio del dinero que se encuentra estático.

## RAZONES DE RENTABILIDAD

AÑO	TASA DE MARGEN DE BENEFICIO SOBRE VENTAS			
2000	UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS / VENTAS TOTALES ANUALES =	0.00 /	13,892.00 =	0.00
2001	UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS / VENTAS TOTALES ANUALES =	57,491.00 /	131,678.00 =	0.44
2002	UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS / VENTAS TOTALES ANUALES =	125,331.00 /	182,257.00 =	0.69
2003	UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS / VENTAS TOTALES ANUALES =	219,806.00 /	238,889.00 =	0.92
2004	UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS / VENTAS TOTALES ANUALES =	236,788.00 /	255,206.00 =	0.93
2005	UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS / VENTAS TOTALES ANUALES =	268,155.00 /	272,205.00 =	0.99

En el ejercicio de 2000, CIBER 2000 tiene pérdida

En el año 2001 CIBER 2000 obtiene un 44% de utilidad neta sobre las ventas.

En el año 2002 CIBER 2000 obtiene un 69% de utilidad neta sobre las ventas.

En el año 2003 CIBER 2000 obtiene un 92% de utilidad neta sobre las ventas.

En el año 2004 CIBER 2000 obtiene un 93% de utilidad neta sobre las ventas.

En el año 2005 CIBER 2000 obtiene un 99% de utilidad neta sobre las ventas.

**CIBER 2000  
PUNTO DE EQUILIBRIO 2001-2005**

= COSTOS FIJOS/ 1-(COSTOS VARIABLES/ VENTAS)

	2001	2002	2003	2004	2005
INGRESOS POR SERV.	131,678.00	182,257.00	238,889.00	255,206.00	272,205.00
COSTO VARIABLE	14,347.32	15,308.59	16,334.27	17,428.67	18,596.39
UTILIDAD MARGINAL	117,330.68	166,948.41	222,554.73	237,777.33	253,608.61
COSTOS FIJOS	47,674.89	50,104.41	52,696.71	44,049.18	47,000.47
UTILIDAD BRUTA	69,655.79	116,844.00	169,858.02	193,728	206,608
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
LUZ	3,246.00	3,463.48	3,695.54	3,943.14	4,207.33
TELÉFONO	4,544.40	4,848.87	5,173.75	5,520.39	5,890.26
TONER B/N, COLOR	5,583.12	5,957.19	6,356.32	6,782.20	7,236.60
HOJAS	973.80	1,039.05	1,108.66	1,182.94	1,262.20
TOTAL COSTOS VARIABLES	14,347.32	15,308.59	16,334.27	17,428.67	18,596.39
<b>COSTOS FIJOS</b>					
RENTA	13,925.73	14,858.76	15,854.29	16,916.53	18,049.94
RENTA DE INTERNET	3,027.33	3,230.16	3,446.59	3,677.51	3,923.90
VIGILANCIA	4,595.49	4,903.39	5,231.92	5,582.46	5,956.48
SUELDO	14,712.84	15,698.60	16,750.41	17,872.68	19,070.15
DEPRECIACIÓN EQ DE COMP	11,413.50	11,413.50	11,413.50	0.00	0.00
TOTAL COSTOS FIJOS	47,674.89	50,104.41	52,696.71	44,049.18	47,000.47
Costos fijos	47,674.89	50,104.41	52,696.71	44,049.18	47,000.47
1- (costos variables/vtas)	0.8910	0.9161	0.9316	0.9317	0.9316
PUNTO DE EQUILIBRIO	53,507.17	54,696.15	56,565.81	47,278.29	50,451.34



**CONCLUSIONES DE PUNTO DE EQUILIBRIO**

01.

El punto de equilibrio aplicado en las operaciones del negocio es de \$53,507.17 que representa el importe de ventas mínimo que debe tener Ciber 2000 para hacer frente a sus gastos sin ganar ni perder

02.

El punto de equilibrio aplicado en las operaciones del negocio es de \$54,696.15 que representa el importe de ventas que debe tener Ciber 2000 para hacer frente e sus gastos sin ganar ni perder.

03.

El punto de equilibrio aplicado en las operaciones del negocio es de \$56,566 que representa el importe de ventas que debe tener Ciber 2000 para hacer frente a sus gastos sin ganar ni perder.

04

El punto de equilibrio aplicado en las operaciones del negocio es de \$47,278.29 que representa el importe de ventas mínimo que debe tener Ciber 2000 para hacer frente a sus gastos sin ganar ni perder.

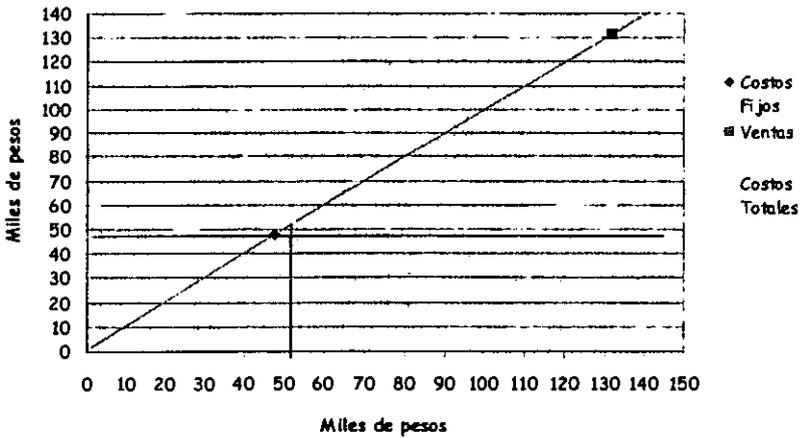
05.

El punto de equilibrio aplicado en las operaciones del negocio es de \$ 50,451.34 que representa el importe de ventas mínimo que debe tener Ciber 2000 para hacer frente a sus gastos sin ganar ni perder.



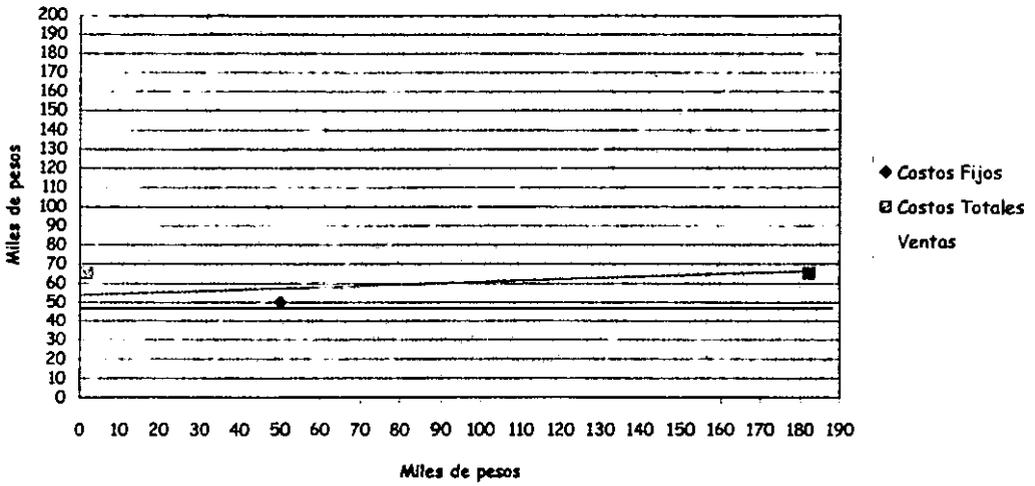
GRÁFICAS DE PUNTO DE EQUILIBRIO 2001-2005

Punto de Equilibrio de 2001

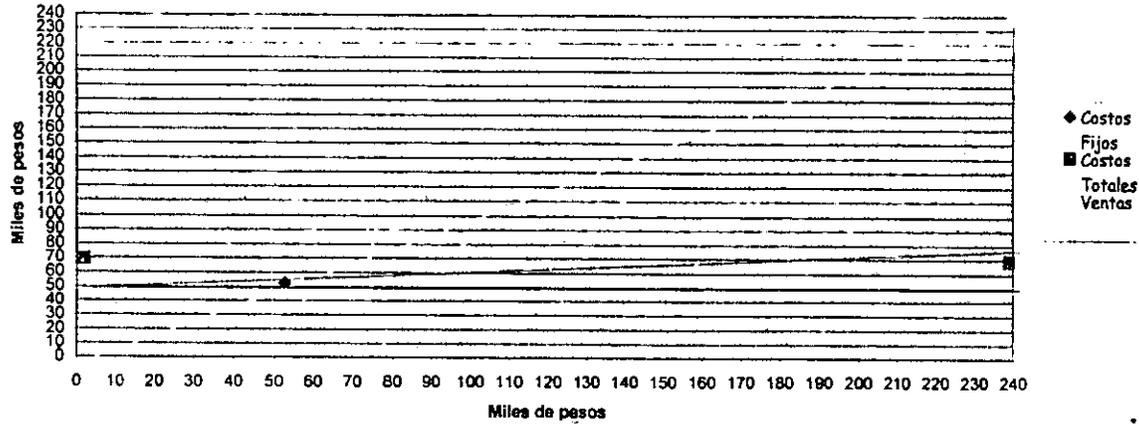




### Punto de Equilibrio de 2002

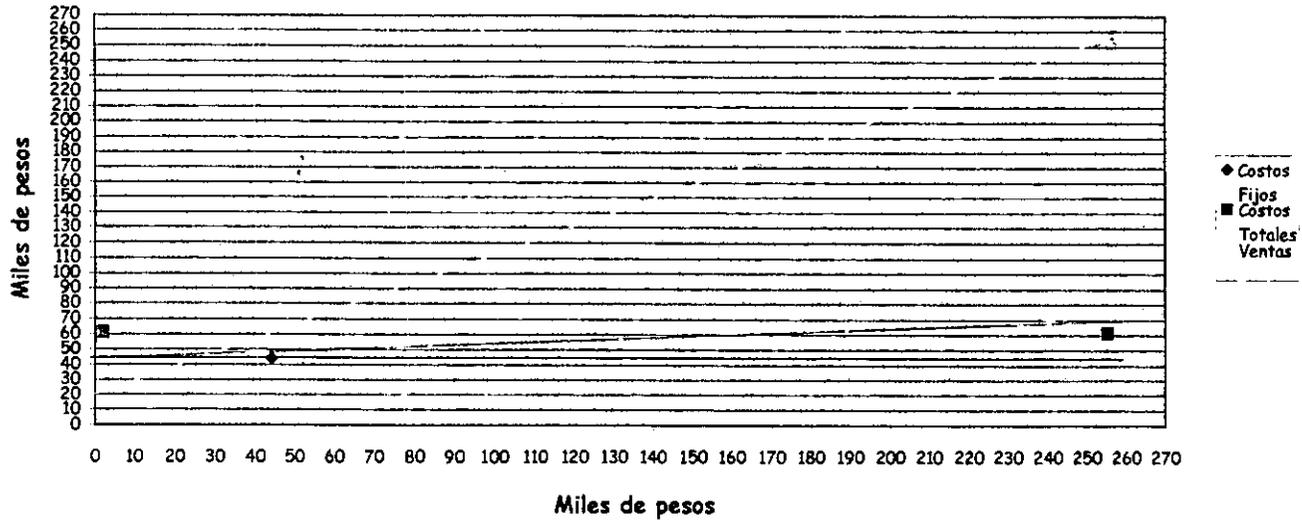


Punto de Equilibrio 2003



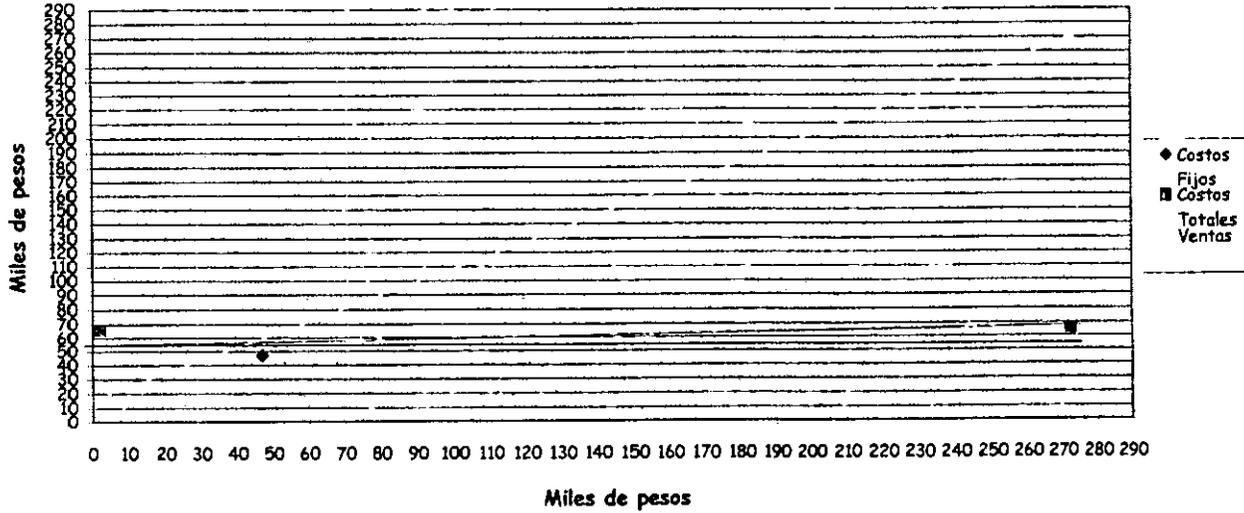


Punto de Equilibrio de 2004





Punto de Equilibrio de 2005





**CIBER 2000  
SISTEMA DUPONT DE 2001-2005**

SISTEMA DUPONT  
2001

+	COSTO DE FINANCIAMIENTO	7,670.00		
+	ISR Y PTU	-		
+	COSTO POR SERVICIOS PRESTADOS	62,022.00		
+	GASTOS DE VENTA	600.00		
+	OTROS GASTOS	3,895.00		
=	<b>COSTOS Y GASTOS TOTALES</b>	<u>74,187.00</u>		
	VENTAS	131,678.00		
-	<b>COSTOS Y GASTOS TOTALES</b>	<u>74,187.00</u>		
=	UTILIDAD NETA	57,491.00		
entre	VENTAS	131,678.00		
=	<b>RENDIMIENTO DE VENTAS</b>	0.4366	0.4366	
	ACTIVOS FIJOS	25,281.00		
+	ACTIVOS CIRCULANTES	90,847.00		
=	<b>SUMA DE ACTIVO</b>	<u>116,128.00</u>		
	VENTAS	131,678.00		
entre	SUMA DE ACTIVO	116,128.00		
	<b>ROTACION DE ACTIVOS TOTALES</b>	1.1339	<u>1.1339</u>	
			0.4951	
	SUMA DE ACTIVOS	116,128.00		
entre	CAPITAL CONTABLE	61,825.00		
		1.88	<u>1.88</u>	
=	<b>RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL</b>		0.9307	93.07%

Se puede decir que Ciber 2000 tiene un rendimiento de 93.07% sobre cada peso que se invierta.

# CIBER 2000

## SISTEMA DUPONT 2002

+	COSTO DE FINANCIAMIENTO	6,500.00		
+	ISR Y PTU	336.00		
+	COSTO POR SERVICIOS PRESTADOS	65,414.00		
+	GASTOS DE VENTA	600.00		
+	OTROS GASTOS	4,156.00		
=	COSTOS Y GASTOS TOTALES	<u>77,006.00</u>		
	VENTAS	182,257.00		
	PRODUCTOS FINANCIEROS	20,079.00		
-	COSTOS Y GASTOS TOTALES	<u>77,006.00</u>		
=	UTILIDAD NETA	<u>125,330.00</u>		
entre	VENTAS	<u>182,257.00</u>		
=	RENDIMIENTO DE VENTAS	0.6877	0.6877	
	ACTIVOS FIJOS	13,584.00		
+	ACTIVOS CIRCULANTES	<u>168,303.00</u>		
=	ACTIVOS TOTALES	<u>181,887.00</u>		
entre	VENTAS	182,257.00		
	ACTIVOS TOTALES	<u>181,887.00</u>		
	ROTACION DE ACTIVOS TOTALES	1.0020	<u>1.0020</u>	
			0.6891	68.91%
entre	ACTIVOS TOTALES	181,887.00		
	CAPITAL CONTABLE	<u>187,156.00</u>		
		0.97	<u>0.9718</u>	
=	RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL		0.6703	67.03%

Se puede decir que Ciber 2000 tiene un rendimiento de 67.03% sobre cada peso que se invierta.

# CIBER 2000

## SISTEMA DUPONT 2003

•	COSTO DE FINANCIAMIENTO	15,210.00		
•	ISR Y PTU	669.00		
•	COSTO POR SERVICIOS PRESTADOS	69,031.00		
•	GASTOS DE VENTA	600.00		
•	OTROS GASTOS	4,435.00		
=	COSTOS Y GASTOS TOTALES	<u>89,945.00</u>		
	VENTAS	238,889.00		
-	COSTOS Y GASTOS TOTALES	89,945.00		
	PRODUCTOS FINANCIEROS	<u>70,864.00</u>		
=	UTILIDAD NETA	219,808.00		
entre	VENTAS	<u>238,889.00</u>		
=	RENDIMIENTO DE VENTAS	0.9201	0.9201	
	ACTIVOS FIJOS	1,887.00		
•	ACTIVOS CIRCULANTES	400,457.00		
=	SUMA DE ACTIVOS	<u>402,344.00</u>		
	VENTAS	238,889.00		
entre	SUMA DE ACTIVOS	<u>402,344.00</u>		
	ROTACION DE ACTIVOS	0.5937	<u>0.5937</u>	
			0.5463	54.63%
	ACTIVOS TOTALES	407,632.00		
entre	CAPITAL CONTABLE	<u>406,964.00</u>		
		1.0016	<u>1.0016</u>	
=	RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL		0.5472	54.72%

Se puede decir que Ciber 2000 tiene un rendimiento de 54.72% sobre cada peso que se invierte.

# CIBER 2000

## SISTEMA DUPONT 2004

•	COSTO DE FINANCIAMIENTO	88,320.00		
•	ISR Y PTU	1,744.00		
•	COSTO POR SERVICIOS PRESTADOS	61,478.00		
•	GASTOS DE VENTA	600.00		
•	OTROS GASTOS	4,732.00		
=	COSTOS Y GASTOS TOTALES	<u>156,874.00</u>		
	VENTAS	255,206.00		
-	COSTOS Y GASTOS TOTALES	156,874.00		
	PRODUCTOS FINANCIEROS	<u>138,456.00</u>		
=	UTILIDAD NETA	236,788.00		
entre	VENTAS	255,206.00		
=	RENDIMIENTO DE VENTAS	<u>0.9278</u>	0.9278	
	ACTIVOS FIJOS	1,604.00		
•	ACTIVOS CIRCULANTES	638,921.00		
=	SUMA DE ACTIVOS	<u>640,525.00</u>		
	VENTAS	255,206.00		
entre	SUMA DE ACTIVOS	640,525.00		
	ROTACION DE ACTIVOS TOTALES	<u>0.3984</u>	<u>0.3982</u>	
			0.3695	36.95%
	ACTIVOS TOTALES	645,494.00		
entre	CAPITAL CONTABLE	643,750.00		
		<u>1.0027</u>	<u>1.0027</u>	
=	RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL		0.3705	37.05%

Se puede decir que Ciber 2000 tiene un rendimiento de 37.05% sobre cada peso que se invierta.

# CIBER 2000

## SISTEMA DUPONT 2005

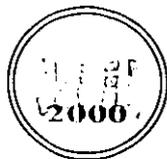
+	COSTO DE FINANCIAMIENTO	166,915.00		
+	ISR Y PTU	2,263.00		
+	COSTO POR SERVICIOS PRESTADOS	65,597.00		
+	GASTOS DE VENTA	600.00		
+	OTROS GASTOS	5,049.00		
=	COSTOS Y GASTOS TOTALES	<u>240,424.00</u>		
	VENTAS	272,205.00		
-	COSTOS Y GASTOS TOTALES	240,424.00		
	PRODUCTOS FINANCIEROS	236,374.00		
=	UTILIDAD NETA	<u>268,185.00</u>		
entre	VENTAS	272,205.00		
=	RENDIMIENTO DE VENTAS	<u>0.9851</u>	0.9851	
	ACTIVOS FIJOS	1,321.00		
+	ACTIVOS CIRCULANTES	<u>908,195.00</u>		
=	SUMA DE ACTIVOS	<u>909,516.00</u>		
	VENTAS	272,205.00		
entre	SUMA DE ACTIVOS	909,516.00		
	ROTACION DE ACTIVOS TOTALES	<u>0.2993</u>	<u>0.2993</u>	
			<u>0.2948</u>	29.48%
	ACTIVOS TOTALES	914,170.00		
entre	CAPITAL CONTABLE	<u>911,905.00</u>		
		1.0025	<u>1.0025</u>	
=	RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL		<u>0.2956</u>	29.56%

Se puede decir que Ciber 2000 tiene un rendimiento de 29.56% sobre cada peso que se invierte.

# CIBER 2000

## TENDENCIAS 2000-2005

ACTIVO	2001	BASE	2002	TEND	2003	TEND	2004	TEND	2005	TEND
CAJA	38,630.00	100%	6,464.00	17%	3,934.00	10%	2,939.00	8%	3,606.00	9%
BANCOS	52,217.30	100%	11,761.00	23%	5,660.00	11%	17,526.00	34%	3,218.00	6%
INT POR COBRAR	0.00	0%	20,078.00	100%	70,864.00	353%	138,456.00	690%	236,371.00	1177%
INV EN VALORES	0.00	0%	130,000.00	100%	320,000.00	246%	480,000.00	369%	665,000.00	512%
EQ DE COMPUTO (NETO)	22,827.30	100%	11,413.00	50%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
MOR.Y EQU. DE OF	2,453.00	100%	2,170.00	88%	1,887.00	77%	1,604.00	65%	1,321.00	54%
GASTOS DE INST	5,922.00	100%	5,605.00	95%	5,287.00	89%	4,970.00	84%	4,654.00	79%
TOTAL ACTIVO	122,049.00		187,491.00		407,632.00		645,495.00		914,170.00	
<b>PASIVO</b>										
IMPTOS POR PAGAR	0.00	0%	0.00	0%	517.00	100%	1,348.00	261%	1749	338%
PTU POR PAGAR	0.00	0%	0.00	0%	152.00	100%	396.00	261%	514	338%
ACREEDORES	50,000.00	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
INTERESES POR PAGAR	10,225.00	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
SUMA PASIVO	60,225.00				669.00	0%	1,744.00	0%	2,263.00	
<b>CAPITAL CONTABLE</b>										
CAPITAL DONADO	600.00	100%	600.00	100%	600.00	100%	600.00	100%	600.00	100%
CAPITAL SOCIAL	14,000.00	100%	14,000.00	100%	14,000.00	100%	14,000.00	100%	14,000.00	100%
RESULT EJER ANTER.	10,266.00	100%	47,225.00	460%	172,555.00	1681%	392,363.00	3822%	629,152.00	6129%
RESULT EJERCICIO	57,490.00	100%	125,666.00	219%	219,808.00	382%	236,788.00	412%	268,155.00	466%
TOTAL CAPITAL	61,824.00	100%	187,491.00	303%	406,963.00	658%	643,751.00	1041%	911,907.00	1475%
TOTAL CAPITAL	122,049.00		187,491.00		407,632.00		645,495.00		914,170.00	



## **INVERSIÓN CIBER**

Con base en el análisis financiero realizado, CIBER 2000 observó que a partir del año 2002 nuestro capital de trabajo se encontraba estático, por lo que se decide invertir en sociedades de inversión con la intención de obtener un beneficio adicional. Por lo anterior, se lleva a cabo un análisis de los fondos de inversión disponibles para personas físicas obteniéndose las siguientes opciones:

### **PRUDENTIAL APOLO**

#### **APOLO3**

<b>Inversión mínima</b>	<b>\$ 50,000.00</b>
<b>Disponibilidad</b>	<b>Cada 24 horas</b>
<b>Rendimiento anual al 2000</b>	<b>13.887%</b>
<b>Comisión al 2000</b>	<b>5% sobre inversión</b>
<b>Calificación</b>	<b>AAA / 1F</b>

#### **APOLO7**

<b>Inversión mínima</b>	<b>\$100,000.00</b>
<b>Disponibilidad</b>	<b>Mensual</b>
<b>Rendimientos anual al 2000</b>	<b>15.459%</b>
<b>Comisión al 2000</b>	<b>5% sobre inversión</b>
<b>Calificación</b>	<b>AAA / 1F</b>



**GRUPO FINANCIERO INTERACCIONES**

	<b>IVALOR</b>
Inversión Mínima	\$1,000.00
Disponibilidad	Diaría
Rendimiento anual al 2000	12.09%
Comisión al 2000	6.75% sobre inversión

Con lo anterior CIBER 2000 decide invertir en el fondo de Prudential Apolo llamado APOLO7 pues presenta un rendimiento aceptable, tiene disponibilidad mensual y cuenta con la calificación AAA/1F lo que estabilidad a la inversión.

Para el registro contable de los rendimientos CIBER 2000 aplicará a la tasa de rendimiento el porcentaje de inflación de 6.70% en cada año; así también para el registro de las comisiones se le adicionará el porcentaje de la inflación por año.



**CIBER 2000**

---

**PROYECTOS CIBER 2001, CIBER 2002 Y CIBER 2003**

PERFIL DEL PROYECTO CIBER 2001.

NOMBRE: CIBER 2001.

INVERSIÓN: \$ 80,000.00

EMPLEADOS: 2 (dos).

LOCALIZACIÓN: RETORNO BOSQUE DE LOME #27  
COL. BOSQUES DE ARAGÓN  
MUNICIPIO DE ECATEPEC, EDO. DE MÉXICO  
C.P. 55150  
A UN COSTADO DE ENEP ARAGÓN.

TIPO DE PROYECTO: INDEPENDIENTE, RENTABLE Y DE SERVICIOS.

VIDA ÚTIL: 6 AÑOS.

DUEÑO DEL NEGOCIO: BÁRBARA ISA MARTÍNEZ GONZÁLEZ.



PERFIL DEL PROYECTO CIBER 2002.

NOMBRE DEL PROYECTO: CIBER 2002.

INVERSIÓN: \$ 100,000.00

EMPLEADOS: 3 (TRES).

LOCALIZACIÓN: CORINA #33  
COL. DEL CARMEN  
DEL COYOACÁN  
C.P. 04020  
A UN COSTADO DE LA PREPARATORIA # 6.

TIPO DE PROYECTO: INDEPENDIENTE, RENTABLE Y DE SERVICIOS.

VIDA ÚTIL: 6 AÑOS.

DUEÑO DEL NEGOCIO: ROSA ITZEL ROSAS ISLAS.



PERFIL DEL PROYECTO CIBER 2003.

NOMBRE DEL PROYECTO: CIBER 2003.

INVERSIÓN: \$ 100,000.00

EMPLEADOS: 3 (TRES).

LOCALIZACIÓN: CALLE CORAS No 123  
COL. AJUSCO, COYOACAN  
C.P 04300  
A UN COSTADO DE ZONA ESCOLAR

TIPO DE PROYECTO: INDEPENDIENTE, RENTABLE Y DE SERVICIOS.

VIDA ÚTIL: 6 AÑOS.

DUEÑO DEL NEGOCIO: ADRIANA TORRES SILVA.

## CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

De acuerdo al estudio realizado se observa una situación económica rentable pues se presenta una Tasa de Utilidad Contable del 244.41%, así también el Valor Actual Neto al término de los cinco años es de \$ 357,172.49 que comparado con la inversión representa un 558.08% superior a la inversión inicial y considerando la regla de decisión del VAN, la cual es que si el Valor Actual Neta es mayor a la inversión el proyecto se acepta. En lo que respecta a la Tasa Interna de Rendimiento es del 167% la cual es superior a la Tasa Ponderada de Capital que tiene como regla que si ésta es menor, el proyecto es aceptable.

Con base al análisis realizado a los estados financieros por medio de razones financieras se puede concluir que CIBER 2000 tiene situación financiera sana, pues se comprobó que cuenta con los recursos necesarios para hacer frente a sus obligaciones sin necesidad de recurrir a financiamiento externo. Así mismo, los ingresos por la prestación del servicio se incrementan año con año sin registrar pérdidas, sino por el contrario, obteniendo relevantes utilidades debido a que los costos y gastos no son de un monto considerable y la demanda se vuelve constante. Como resultado del incremento de ingresos CIBER 2000 presenta un efectivo estático por lo que se decide invertir en sociedades de inversión con el objeto de obtener rendimientos adicionales e incrementar la productividad de CIBER 2000.

# CASO PRÁCTICO



## **TRÁMITES REALIZADOS**

Para la apertura al público de CIBER 2000 se realizaron los siguientes trámites:

- Alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Solicitud de certificación de zonificación para uso específico (Permiso de la Delegación Política).
- Aviso de declaración y apertura para establecimiento mercantil (Permiso de la Delegación Política)

En el Anexo se presenta una copia de los documentos anteriores así como una copia del pagaré que ampara el préstamo.



ESTADOS FINANCIEROS CASO PRÁCTICO CIBER 2000

CIBER 2000			
ESTADO DE POSICION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000			
ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE	ACTUAL	A CORTO PLAZO	ACTUAL
CAJA	1,516		
BANCOS	11,500	IMPUESTOS POR PAGAR	0
DEUDORES DIVERSOS	1,168		
	-----	SUMA PASIVO CORTO PLAZO	0
SUMA DE CIRCULANTE	14,184		
	-----	A LARGO PLAZO	
		ACREEDORES	50,000
FIJO		INTERESES POR PAGAR	3,196
EQ DE COMPUTO	37,988		
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	-3,723	SUMA PASIVO LARGO PLAZO	53,196
MOB Y EQUIPO	2,851		
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	-85		
	-----	SUMA PASIVO	53,196
SUMA DE FIJO	37,030		
	-----	CAPITAL CONTABLE	
DIFERIDO		CAPITAL SOCIAL	14,000
GASTOS DE INSTALACION	12,085	CAPITAL DONADO	600
AMORT ACUM GTOS DE INST	-165	RESULTADO DEL EJERCICIO	-4,661
	-----		
SUMA DE DIFERIDO	11,920		
	-----	SUMA DE CAPITAL	9,939
			-----
ACTIVO TOTAL	63,135	PASIVO Y CAPITAL	63,135



CIBER 2000  
ESTADO DE RESULTADOS  
DEL 1 DE SEPTIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000

CONCEPTO	ACTUAL
INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIO	19,073
COSTO POR SERVICIO	17,977
UTILIDAD BRUTA	1,096
GASTOS DE OPERACIÓN	-
GASTOS DE VENTA	1,786
UTILIDAD EN OPERACIÓN	-660
GASTOS FINANCIEROS	3,196
UTILIDAD FINANCIERA	(3,856)
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS	
OTROS GASTOS	1,131
OTROS PRODUCTOS	326
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-4,661
ISR	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	-4,661



**CIBER 2000**  
**ESTADO DE POSICION FINANCIERA**  
**AL 31 DE MARZO DE 2001**

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE	ACTUAL	A CORTO PLAZO	ACTUAL
CAJA	6,253		
BANCOS	13,500	IMPUESTOS POR PAGAR	0
DEUDORES DIVERSOS	1,166		
	-----	SUMA PASIVO CORTO PLAZO	0
<b>SUMA DE CIRCULANTE</b>	<b>20,921</b>		
	-----	A LARGO PLAZO	
<b>FIJO</b>		ACREEDORES	90,000
EQ DE COMPUTO	37,988	INTERESES POR PAGAR	5,113
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	-6,581		
MOB Y EQUIPO	2,851	SUMA PASIVO LARGO PLAZO	95,113
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	-157		
	-----	SUMA PASIVO	95,113
<b>SUMA DE FIJO</b>	<b>34,101</b>		
	-----	CAPITAL CONTABLE	
<b>DIFERIDO</b>		CAPITAL SOCIAL	14,000
GASTOS DE INSTALACIÓN	12,085	CAPITAL DONADO	600
AMORT ACUM GTOS DE INST	-316	RESULTADO DEL EJERCICIO	1,739
	-----	RESULTADO DE EJERCICIOS ANT.	-4,661
<b>SUMA DE DIFERIDO</b>	<b>11,769</b>		
	-----	SUMA DE CAPITAL	11,678
	-----		
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>66,791</b>	<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>66,791</b>



CIBER 2000  
ESTADO DE RESULTADOS  
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2001

CONCEPTO	ACTUAL
INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS	18,957
COSTO POR SERVICIO	13,675
UTILIDAD BRUTA	5,282
GASTOS DE OPERACIÓN	-
GASTOS DE VENTA	937
UTILIDAD EN OPERACIÓN	4,345
GASTOS FINANCIEROS	1,917
UTILIDAD FINANCIERA	2,427
OTROS GASTOS Y PRODUCTOS	
OTROS GASTOS	1,134
OTROS PRODUCTOS	446
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1,739
ISR	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	1,739



## CONCLUSIONES

Este proyecto se presenta como una alternativa para satisfacer las necesidades de la sociedad, en lo que respecta al uso y conocimiento de tecnologías avanzadas como lo es la computadora y el Internet, buscando también elevar el nivel cultural de la comunidad en la que se desarrolla CIBER 2000.

Se realizó una investigación de mercado aplicándose encuestas a personas entre los 15 y 38 años, de clase media baja; los cuales podrían llegar a ser clientes potenciales de CIBER 2000. Con esto se presume que la demanda que se tendrá será la apropiada para desarrollarse, a pesar de la competencia. Las características que presenta la demanda son las siguientes: Demanda satisfecha, de bienes sociales, cíclica o estacional y de bienes finales.

La Elasticidad de la demanda fue determinada para los años 2001 al 2005, aplicando los datos que nos fueron proporcionados por el INEGI, considerando un crecimiento de la población del 1% anual; y aplicándose la inflación del 8.20% en el año 2001 y del 6.70% para los años 2002 al 2005. Estos datos se obtuvieron de la información que presentan empresas dedicadas al estudio de proyecciones sobre la economía mexicana. Con lo anterior pudimos concluir que se trata de una demanda inelástica pues a un cambio en el precio, corresponde un pequeño cambio en la cantidad demandada.



El estudio para la ubicación de CIBER 2000 se realizó mediante una comparación de factores relevantes entre dos posibles ubicaciones, siendo el lugar seleccionado, el más favorable. Así mismo, fueron evaluadas diversas alternativas para la adquisición del mobiliario y equipo.

CIBER 2000 cumplirá con sus obligaciones fiscales ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público bajo el Régimen de Pequeños Contribuyentes. El precio establecido por CIBER 2000 se basa en la determinación de los costos y en una investigación realizada para conocer los precios de la competencia. La estimación de ingresos para CIBER 2000 se basa en el crecimiento de la población y la inflación aplicada a los precios por cada uno de los años. Igualmente, los gastos estimados se determinan con los porcentajes de inflación correspondientes para cada año.

Para conocer el comportamiento económico de CIBER 2000, se aplicaron diversas técnicas de evaluación de proyectos, con lo que se pudo concluir que la inversión podrá recuperarse en un año, obteniéndose una tasa de utilidad contable del 244.41% y un Valor Actual neto de \$357,172.49 cantidad superior a la inversión.

CIBER 2000 tiene una deuda de \$ 50,000.00, la cual saldará a principios del año 2002.

Se aplicaron razones financieras , con lo que se puede observar que la situación financiera es sana, ya que después de pagar su deuda CIBER 2000, cuenta con los recursos necesarios para hacer frente a sus obligaciones sin tener que recurrir al financiamiento. Para el año 2003, CIBER 2000 cuenta con un efectivo estático que decide invertir en una Sociedad de Inversión(Prudential Apolo) generando otros ingresos, con los correspondientes impuestos.



CIBER 2000 tiene la capacidad de lograr un desarrollo económico, para poder expandir sus servicios a otros puntos estratégicos y prestar un servicio que pueda ser útil a la sociedad, en especial a todas aquellas personas que no cuentan con los recursos económicos suficientes para poder adquirir su propio equipo de cómputo.

Con lo antes mencionado se cree que CIBER 2000 alcanzará el éxito esperado y que este negocio que inicia se llegue a consolidar a través del tiempo.



## BIBLIOGRAFÍA

Baca Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos de Inversión, Edit. McGraw Hill, Tercera Edición, México, 1998.

Silvestre Méndez José, Fundamentos de Economía, Edit. McGraw Hill, Segunda Edición, México, 1995.

Sapag Chain Nassir, Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos.

Hernández Hernández Abraham, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, Edit ECAFSA, Primera reimpresión, 1999.

Nacional Financiera, Elaboración de Proyectos de Inversión.

Apuntes Curso Finanzas II, Planeación Estratégica, 8º Semestre Licenciatura en Contaduría, Plan 93.

Criterios Generales de Política Económica para el año 2001.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley del Impuesto Sobre la Renta 2001.

Código Civil.

Ley del Impuesto al Valor Agregado.



Periódico "El Economista"  
7 de febrero de 2001.  
14 de febrero de 2001.  
21 de febrero de 2001.  
28 de febrero de 2001.  
7 de marzo de 2001.  
14 de marzo de 2001.  
21 de marzo de 2001.  
28 de marzo de 2001.

Direcciones en Internet:

<http://www.guaroji.com.mx>  
<http://www.sat.gob.mx>  
<http://www.shcp.gob.mx>  
<http://www.inegi.gob.mx>  
<http://www.bmv.com.mx>  
<http://www.prudentialapolo.com.mx>  
<http://www.interacciones.com.mx>  
<http://www.serfin.com.mx>  
<http://www.banamex.com>  
<http://www.bancomer.com>  
<http://www.ixc.com.mx>

**Anexos**

## PROYECCIONES SOBRE LA ECONOMÍA DE MÉXICO

Empresa	Variación anual									Tasas de interés.		
	PIB			INFLACIÓN / 1			DESEMPLEO / 2			CETES / 3		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002
CAIE	7.20	3.70	s. p.	8.94	7.92	s. p.	s. p.	s. p.	s. p.	15.24	15.23	s. p.
S. CIEMEX	7.10	4.40	4.90	8.96	7.50	6.70	2.00	3.00	2.50	15.24	14.72	13.23
B. MÉTRICA	7.20	3.30	s. p.	8.99	9.19	s. p.	2.20	2.44	s. p.	15.25	16.06	s. p.
PROMEDIO	7.17	3.80	4.90	8.96	8.20	6.70	2.10	2.72	2.50	15.24	15.34	13.23
HACE 30 DÍAS	7.17	4.10	s. p.	8.92	8.31	s. p.	2.10	2.67	s. p.	15.19	14.75	s. p.
HACE 60 DÍAS	7.10	4.07	s. p.	8.85	8.31	s. p.	2.15	2.69	s. p.	15.09	14.00	s. p.

/ Diciembre a Diciembre.

/ Promedio Tasa de desempleo Abierto.

/ Promedio Certificados a 28 días, Promedio anual.

/ Promedio Tasa Interbancaria.

s. p. / sin proyección.

CAIE: Centro de Análisis e investigación Económica

CIEMEX. Ciemex - Wefa.

B. MÉTRICA: Bursamétrica Management.

**Anexo 18 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2000**

**Contenido**

Tablas para el pago del impuesto sobre la renta a cargo de los pequeños contribuyentes

A a D. ....

E. Tabla para el pago correspondiente al ejercicio de 2000

F. Tabla integrada por rangos de ingresos para el pago correspondiente al ejercicio de 2000

**E. Tabla para el pago correspondiente al ejercicio de 2000**

<b>Límite de ingresos inferior \$</b>	<b>Límite de ingresos superior \$</b>	<b>Porcentaje %</b>
0.01	170,217.67	0.00%
170,217.68	321,709.15	0.25%
321,709.16	450,392.82	0.50%
450,392.83	643,418.39	1.00%
643,418.40	965,127.51	1.50%
965,127.52	1,286,836.72	2.00%
1,286,836.73	EN ADELANTE	2.50%

**ANEXO 18 de la Primera Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2000, publicado el 14 de abril.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**Anexo 18 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2000**

**Contenido**

Tablas para el pago del impuesto sobre la renta a cargo de los pequeños contribuyentes

- A. Tabla para el pago del segundo trimestre de 2000
- B. Tabla para el pago del primer semestre de 2000
- C. Tabla integrada por rangos de ingresos para el pago del segundo trimestre de 2000
- D. Tabla integrada por rangos de ingresos para el pago del primer semestre de 2000
- E. Tabla para el pago correspondiente al ejercicio de 2000
- F. Tabla integrada por rangos de ingresos para el pago correspondiente al ejercicio de 2000

**A. Tabla para el pago del segundo trimestre de 2000**

Límite de ingresos inferior \$	Límite de ingresos superior \$	Porcentaje %
0.01	42,406.43	0.00%
42,406.44	80,147.60	0.25%
80,147.61	112,206.64	0.50%
112,206.65	160,295.21	1.00%
160,295.22	240,442.82	1.50%
240,442.83	320,590.42	2.00%
320,590.43	EN ADELANTE	2.50%

**B. Tabla para el pago del primer semestre de 2000**

Límite de ingresos inferior \$	Límite de ingresos superior \$	Porcentaje %
0.01	83,474.06	0.00%
83,474.07	157,764.88	0.25%
157,764.89	220,870.83	0.50%
220,870.84	315,529.77	1.00%
315,529.78	473,294.67	1.50%
473,294.68	631,059.55	2.00%
631,059.56	EN ADELANTE	2.50%

CIBER 2000

DETERMINACIÓN DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2001

ACTIVO			
ACTIVO CIRCULANTE	2000	2001	VARIACIONES
CAJA	6,848	38,630	31,782.0
BANCOS	6,825	52,217	45,392.5
<b>SUMA DE CIRCULANTE</b>	<b>13,673</b>	<b>90,847</b>	<b>77,174.5</b>
ACTIVO FIJO			
EQ DE COMPUTO	38,045	38,045	0.0
MOB Y EQUIPO	2,831	2,831	0.0
<b>SUMA DE FIJO</b>	<b>40,876</b>	<b>40,876</b>	<b>0.0</b>
ACTIVO DIFERIDO			
GASTOS DE INSTALACIÓN	6,345	6,345	0.0
<b>SUMA DE DIFERIDO</b>	<b>6,345</b>	<b>6,345</b>	<b>0.0</b>
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>60,894</b>	<b>138,068</b>	<b>77,174</b>
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	3,805	15,218	-11,414
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	94	377	-283
AMORT ACUM GTS DE INST	106	423	-317
PASIVO			
A CORTO PLAZO			
IMPUESTOS POR PAGAR	0	0	0
<b>SUMA PASIVO CORTO PLAZO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
A LARGO PLAZO			
ACREEDORES	50,000	50,000	0
INTERESES POR PAGAR	2,555	10,225	-7,670
<b>SUMA PASIVO LARGO PLAZO</b>	<b>52,555</b>	<b>60,225</b>	<b>-7,670</b>
<b>SUMA PASIVO</b>	<b>56,560</b>	<b>76,243</b>	<b>-19,684</b>
CAPITAL CONTABLE			
CAPITAL SOCIAL	14,000	14,000	0
CAPITAL DONADO	600	600	0
RESULTADO DE EJER ANTERIORES	0	-10,266	10,266
RESULTADO DEL EJERCICIO	-10,266	57,490	-67,756
<b>SUMA DE CAPITAL</b>	<b>4,334</b>	<b>61,824</b>	<b>-57,490</b>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>60,894</b>	<b>138,067</b>	<b>-77,174</b>

CIBER 2000  
DETERMINACIÓN DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002

<b>A C T I V O</b>			
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>VARIACIONES</b>
CAJA	38,630	6,464	-32,166
BANCOS	52,217	11,761	-40,456
INTERESES POR COBRAR		20,079	20,079
INVERSIONES EN VALORES		130,000	130,000
<b>SUMA DE CIRCULANTE</b>	<b>90,847</b>	<b>168,304</b>	<b>77,457</b>
EQ DE COMPUTO	38,045	38,045	0.0
MOB Y EQUIPO	2,831	2,831	0.0
<b>SUMA DE FIJO</b>	<b>40,876</b>	<b>40,876</b>	<b>0.0</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>			
GASTOS DE INSTALACIÓN	6,345	6,345	0.0
<b>SUMA DE DIFERIDO</b>	<b>6,345</b>	<b>6,345</b>	<b>0.0</b>
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>138,068</b>	<b>215,525</b>	<b>77,456.5</b>
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	15,218	26,632	-11,414
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	377	661	-284
AMORT ACUM Gtos DE INST	423	740	-317
<b>P A S I V O</b>			
<b>A CORTO PLAZO</b>			
IMPUESTOS POR PAGAR	0	336	-336
<b>SUMA PASIVO CORTO PLAZO</b>	<b>0</b>	<b>336</b>	<b>-336</b>
<b>A LARGO PLAZO</b>			
ACREEDORES	50,000	0	50,000
INTERESES POR PAGAR	10,225	0	10,225
<b>SUMA PASIVO LARGO PLAZO</b>	<b>60,225</b>	<b>0</b>	<b>60,225</b>
<b>SUMA PASIVO</b>	<b>76,243</b>	<b>28,369</b>	<b>47,874</b>
<b>CAPITAL CONTABLE</b>			
CAPITAL	14,000	14,000	0
CAPITAL DONADO	600	600	0
RESULTADO DE EJER ANTERIORES	-10,266	47,225	-57,491
RESULTADO DEL EJERCICIO	57,490	125,331	-67,841
<b>SUMA DE CAPITAL</b>	<b>61,824</b>	<b>187,156</b>	<b>-125,332</b>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>138,067</b>	<b>215,525</b>	<b>-77,458</b>

CIBER 2000  
DETERMINACIÓN DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003

<b>A C T I V O</b>			
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>VARIACIONES</b>
CAJA	6,464	3,934	-2,530
BANCOS	11,761	5,659	-6,102
INTERESES POR COBRAR	20,079	70,864	50,785
INVERSIONES EN VALORES	130,000	320,000	190,000
<b>SUMA DE CIRCULANTE</b>	<b>168,304</b>	<b>400,457</b>	<b>232,153</b>
EQ DE COMPUTO	38,045	38,045	0.0
MOB Y EQUIPO	2,831	2,831	0.0
<b>SUMA DE FIJO</b>	<b>40,876</b>	<b>40,876</b>	<b>0.0</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>			
GASTOS DE INSTALACIÓN	6,345	6,345	0.0
<b>SUMA DE DIFERIDO</b>	<b>6,345</b>	<b>6,345</b>	<b>0.0</b>
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>215,525</b>	<b>447,678</b>	<b>232,153.0</b>
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	26,632	38,045	-11,413
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	661	944	-283
AMORT ACUM GOTOS DE INST	740	1,059	-319
<b>P A S I V O</b>			
<b>A CORTO PLAZO</b>			
IMPUESTOS POR PAGAR	336	517	-181
PTU POR PAGAR	0	152	-152
<b>SUMA PASIVO CORTO PLAZO</b>	<b>336</b>	<b>669</b>	<b>-669</b>
<b>A LARGO PLAZO</b>			
ACREEDORES	0	0	0
INTERESES POR PAGAR	0	0	0
<b>SUMA PASIVO LARGO PLAZO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>SUMA PASIVO</b>	<b>28,369</b>	<b>40,717</b>	<b>-40,717</b>
<b>CAPITAL CONTABLE</b>			
CAPITAL	14,000	14,000	111,331
CAPITAL DONADO	600	600	0
RESULTADO DE EJER ANTERIORES	47,225	172,555	14,801
RESULTADO DEL EJERCICIO	125,331	219,808	-94,477
<b>SUMA DE CAPITAL</b>	<b>187,156</b>	<b>406,963</b>	<b>-219,807</b>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>215,525</b>	<b>447,680</b>	<b>-447,680</b>

CIBER 2000  
DETERMINACIÓN DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004

<b>ACTIVO</b>			
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>VARIACIONES</b>
CAJA	3,934	2,939	-995
BANCOS	5,659	17,526	11,867
INTERESES POR COBRAR	70,864	138,456	67,592
INVERSIONES EN VALORES	320,000	480,000	160,000
<b>SUMA DE CIRCULANTE</b>	<b>400,457</b>	<b>638,921</b>	<b>238,464</b>
EQ DE COMPUTO	38,045	38,045	0.0
MOB Y EQUIPO	2,831	2,831	0.0
<b>SUMA DE FIJO</b>	<b>40,876</b>	<b>40,876</b>	<b>0.0</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>			
GASTOS DE INSTALACIÓN	6,345	6,345	0.0
<b>SUMA DE DIFERIDO</b>	<b>6,345</b>	<b>6,345</b>	<b>0.0</b>
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>447,678</b>	<b>686,142</b>	<b>238,464.0</b>
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	38,045	38,045	0
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	944	1,227	-283
AMORT ACUM GASTOS DE INST	1,059	1,375	-316
<b>P A S I V O</b>			
<b>A CORTO PLAZO</b>			
IMPUESTOS POR PAGAR	517	1,348	-831
PTU POR PAGAR	152	396	-244
<b>SUMA PASIVO CORTO PLAZO</b>	<b>669</b>	<b>1,744</b>	<b>-1,744</b>
<b>A LARGO PLAZO</b>			
ACREEDORES	0	0	0
INTERESES POR PAGAR	0	0	0
<b>SUMA PASIVO LARGO PLAZO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>SUMA PASIVO</b>	<b>40,717</b>	<b>42,391</b>	<b>-42,391</b>
<b>CAPITAL CONTABLE</b>			
CAPITAL	14,000	14,000	0
CAPITAL DONADO	600	600	0
RESULTADO DE EJER ANTERIORES	172,555	392,363	-219,808
RESULTADO DEL EJERCICIO	219,808	236,788	-18,980
<b>SUMA DE CAPITAL</b>	<b>406,963</b>	<b>643,751</b>	<b>-236,788</b>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>447,680</b>	<b>686,142</b>	<b>-238,788</b>

CIBER 2000  
DETERMINACIÓN DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005

<b>ACTIVO</b>			
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>VARIACIONES</b>
CAJA	2,939	3,606	667
BANCOS	17,526	3,218	-14,308
INTERESES POR COBRAR	138,456	236,371	97,915
INVERSIONES EN VALORES	480,000	665,000	185,000
<b>SUMA DE CIRCULANTE</b>	<b>638,921</b>	<b>908,195</b>	<b>269,274</b>
EQ DE COMPUTO	38,045	38,045	0,0
MOB Y EQUIPO	2,831	2,831	0,0
<b>SUMA DE FIJO</b>	<b>40,876</b>	<b>40,876</b>	<b>0,0</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>			
GASTOS DE INSTALACIÓN	6,345	6,345	0,0
<b>SUMA DE DIFERIDO</b>	<b>6,345</b>	<b>6,345</b>	<b>0,0</b>
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>686,142</b>	<b>955,416</b>	<b>269,274,0</b>
DEP ACUM EQ DE COMPUTO	38,045	38,045	0
DEP ACUM MOB Y EQUIPO	1,227	1,510	-283
AMORT ACUM G TOS DE INST	1,375	1,692	-317
<b>P A S I V O</b>			
<b>A CORTO PLAZO</b>			
IMPUESTOS POR PAGAR	1,348	1,749	-401
PTU POR PAGAR	396	514	-118
<b>SUMA PASIVO CORTO PLAZO</b>	<b>1,744</b>	<b>2,263</b>	<b>-2,263</b>
<b>A LARGO PLAZO</b>			
ACREEDORES	0	0	0
INTERESES POR PAGAR	0	0	0
<b>SUMA PASIVO LARGO PLAZO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>SUMA PASIVO</b>	<b>42,391</b>	<b>43,510</b>	<b>-43,510</b>
<b>CAPITAL CONTABLE</b>			
CAPITAL	14,000	14,000	0
CAPITAL DONADO	600	600	0
RESULTADO DE EJER ANTERIORES	392,363	629,151	-236,788
RESULTADO DEL EJERCICIO	236,788	268,155	-31,367
<b>SUMA DE CAPITAL</b>	<b>643,751</b>	<b>911,906</b>	<b>-268,155</b>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>686,142</b>	<b>955,416</b>	<b>-269,274</b>

# FORMULARIO DE REGISTRO

R1P1963

124

R-1

ANTES DE INICIAR EL LLENADO, LEA LAS INSTRUCCIONES DEL REVERSO.

ADMINISTRACION LOCAL DE RECADACION

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES

FAAR 6760601JK8

INDICAR CON "X" PERSONA FISICA  PERSONA MORAL  SI EL TRAMITE ES NORMAL  COMPLEMENTARIO

### DATOS GENERALES DEL CONTRIBUYENTE

2 APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRE (EL O DENOMINACION O RAZON SOCIAL)

FRAGOSO RAZO LILIANA ANGELI

4 DOMICILIO FISCAL O DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO:

CALLE

Nº Y/O LETRA EXTERIOR

Nº Y/O LETRA INTERIOR

CRUZELO COLOMA

33

TELEFONO

REFERENCIA

NAVJUAN XALPIA

ENTRE LAS CALLES DE Y DE

MUNICIPIO O DELEGACION EN SU D.F.

NAVJULA Y ESTRELLA

CODIGO POSTAL

LOCALIDAD

IZTAPALAPA

ENTIDAD FEDERATIVA

09850

MEXICO

DISTRITO FEDERAL

5 SOLICITUD DE INSCRIPCION AÑO MES DIA FECHA DE INICIO DE OPERACIONES AÑO MES DIA

FECHA DE NACIMIENTO O FECHA DE FIRMA DE LA ESCRITURA O DOCUMENTO CONSTRUCTIVO

ACTIVIDAD PRINCIPAL (DESCRIBIR)

OBLIGACIONES FISCALES (CLAVE)

6 EN CASO DE ESTAR OBLIGADO EN EL REGIMEN SIMPLIFICADO A PRESENTAR RELACION DE BIENES Y DEUDAS, INDICAR MONTO DE:

DEUDAS

CAPITAL DE INVERSION

7 CAMBIO DE SITUACION FISCAL OBLIGACIONES FISCALES (CLAVE)

8 MARQUE CON UNA "X" EL TIPO DE MOVIMIENTO

AÑO MES DIA ALUMENTO 521

1 X ALUMENTO Y/O DEDUCCION DE OBLIGACIONES FISCALES 000814 DEDUCCION 112 201

2 ASALARIADOS QUE ALUMENTAN OBLIGACIONES POR OTRAS ACTIVIDADES ALUMENTO

3 X CAMBIO DE DOMICILIO FISCAL 000814 CANCELACION EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES

4 APERTURA DE ESTABLECIMIENTOS O LOCALES 11 LIQUIDACION TOTAL DEL ACTIVO

5 CIERRE DE ESTABLECIMIENTOS O LOCALES 12 LIQUIDACION DE LA SUCESION

6 SUSPENSION DE ACTIVIDADES 13 DEFUNCION

7 CAMBIO DE DENOMINACION O RAZON SOCIAL 14 FUSION DE SOCIEDADES

8 X REANUDACION DE ACTIVIDADES 060814 15 EXCISION TOTAL DE SOCIEDADES

9 INICIO DE LIQUIDACION 16 PERSONAS MORALES NO CONTRIBUYENTES QUE NO ENTREN EN LIQUIDACION

10 APERTURA DE SUCESION AÑO MES DIA

FECHA DE CANCELACION

9 SERVICIOS ENTREGAS CON CODIGO DE BARRAS 2 CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL (DEFERENCIA) 3 CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL (DEFERENCIA) 4 CONSTANCIA DE INSCRIPCION (RUC) 5 SOLICITUD DE COPIAS DE DECLARACIONES

PATERNO

MATERNO

NOMBRE (S)

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES

PRIMA DE CONTRIBUYENTE, REPRESENTANTE LEGAL O LIQUIDADOR

SE PRESENTA POR DUPLICADO

214217

8238

CRUZELO COLOMA

NAVJUAN XALPIA

NAVJULA Y ESTRELLA

IZTAPALAPA

MEXICO



Servicio de Administración Tributaria  
SECRETARÍA DE HACIENDA Y FRENTO PÚBLICO

**CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL**

CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE CONTRIBUYENTE  
**FARL760601JK8**

FRAGOSO RAZO LILIANA ANGELICA

CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACION  
**FARL760601MMCRZL07**

FOLIO **J 1426179**  
DF -28/08/2000-R  
1Cl25ygfmoXv

**INSCRIPCIÓN EN EL R.F.C.** RFC - 1

EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, LE DA A CONOCER EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, QUE LE HA SIDO ASIGNADO CON BASE EN LOS DATOS QUE PROPORCIONÓ, LOS CUALES HAN QUEDADO REGISTRADOS CONFORME A LO SIGUIENTE:

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL  
**FRAGOSO RAZO LILIANA ANGELICA**

DOMICILIO **CIRUELO**  
**33**  
**COL. SAN JUAN XALPA**

**FARL760601JK8**

**CLAVE DEL R.F.C.**  
CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACION

**FARL760601MMCRZL07**  
DEL ORIENTE DEL D.F.

ADMINISTRACIÓN LOCAL DE RECAUDACIÓN

ACTIVIDAD **OTROS SERVICIOS PERSONALES NO CLASIFICADOS**

SITUACIÓN DE REGISTRO **REACTIVADO**

FECHA DE INSCRIPCIÓN **1999/03/24**

FECHA DE INICIO DE OPERACIONES **1999/03/24**

**OBLIGACIONES**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	FECHA ALTA
S97	Contribuyente de regimen de pequeños contribuyentes (Regimen de pequeños contribuyentes)	2000/08/14

TRÁMITES EFECTUADOS	FECHA DE PRESENTACIÓN	FOLIO DEL TRÁMITE
RENOVACION DE ACTIVIDADES	1999/10/15	6461738
EXPEDICION DE CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL	2000/08/28	6257169
INSCRIPCIÓN PERSONA FISICA.	1999/03/24	6242739

MEXICO, D.F. A 28 DE AGOSTO DE 2000

ADMINISTRADOR LOCAL DE RECAUDACION  
DEL ORIENTE DEL D.F.

**C. JOSE DE JESUS E. MENDEZ HERNANDEZ**



CIUDAD DE MÉXICO

ADMINISTRACIÓN LOCAL DE RECAUDACIÓN: 14 DEL ORIENTE DEL D.F.

DOMICILIO: AVENA No. 630  
COL. GRANJAS MEXICO



VERIFICACIÓN DEL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CONTRIBUYENTE:

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: PAR1706601J88 No. DE CONTROL: 7492240R387779

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZON SOCIAL: FRAGOSO RAZO LILIANA ANGELICA

DOMICILIO: CIRCULO No. 33 - Col. SAN JUAN VALPA, NAUTIA Y ESTRELLA, Deleg.

CÓDIGO POSTAL: 06501 FECHA DE ÚLTIMO MOVIMIENTO: 13/08/00

ACTIVIDAD PREPONDERANTE: OTROS SERVICIOS PERSONALES NO CLASIFICADOS

CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 42, FRACCIÓN II DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, 77 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL, Y CLAUSULA OCTAVA, FRACCIONES I Y II DEL CONVENIO DE COLABORACIÓN ADMINISTRATIVA EN MATERIA FISCAL FEDERAL, CELEBRADO ENTRE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y EL GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 23 DE MAYO DE 1997, SE REALIZA ESTA VERIFICACIÓN PARA COMPROBAR LOS DATOS MANIFESTADOS EN SU SOLICITUD O AVISO AL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES.

PARA EL CUMPLIMIENTO DE LO MANIFESTADO, SE DESIGNÓ AL VERIFICADOR C. Janet Lidvia Gutiérrez, EL CUAL SE IDENTIFICA CON CREDENCIAL NÚMERO 1220 HABILITÁNDOSE CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 13 DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN HASTA 16:10 HORAS DEL DÍA 02/12 PARA PRACTICAR LA DILIGENCIA.

SUBTESORERO DE FISCALIZACIÓN

LIC. JOSÉ JESÚS CALDERÓN MORALES  
NOMBRE

FECHA DE EMISIÓN: 11/09/2000

DOCUMENTO QUE PRESENTÓ EL CONTRIBUYENTE	RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN	REQUERIMIENTO NOTIFICADO AL CONTRIBUYENTE
	MISMO DOMICILIO    DIFERENTE DOMICILIO    NO LOCALIZADO    ACTIVO	<input type="checkbox"/> AVISO DE CAMBIO DE DOMICILIO
<input type="checkbox"/> INSCRIPCIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> AVISO DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES
<input type="checkbox"/> CAMBIO DE DOMICILIO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> AVISO DE: _____
<input checked="" type="checkbox"/> REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> SUSPENSIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> INICIO DE LIQUIDACIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No REQUERIMIENTO _____
<input type="checkbox"/> INICIO DE SUCESIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	FECHA DE NOTIFICACIÓN _____
<input type="checkbox"/> CANCELACIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> NO LOCALIZADO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

DOCUMENTO QUE PRESENTÓ EL CONTRIBUYENTE	RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN	REQUERIMIENTO NOTIFICADO AL CONTRIBUYENTE
	MISMO DOMICILIO    DIFERENTE DOMICILIO    NO LOCALIZADO    ACTIVO	
<input type="checkbox"/> INSCRIPCIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> AVISO DE CAMBIO DE DOMICILIO
<input type="checkbox"/> CAMBIO DE DOMICILIO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> AVISO DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES
<input checked="" type="checkbox"/> REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> AVISO DE: _____
<input type="checkbox"/> SUSPENSIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> INICIO DE LIQUIDACIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No REQUERIMIENTO _____
<input type="checkbox"/> INICIO DE SUCESIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	FECHA DE NOTIFICACIÓN _____
<input type="checkbox"/> CANCELACIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> NO LOCALIZADO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

AVISO DE CAMBIO DE DOMICILIO

AVISO DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES

AVISO DE: \_\_\_\_\_

No REQUERIMIENTO \_\_\_\_\_

FECHA DE NOTIFICACIÓN \_\_\_\_\_

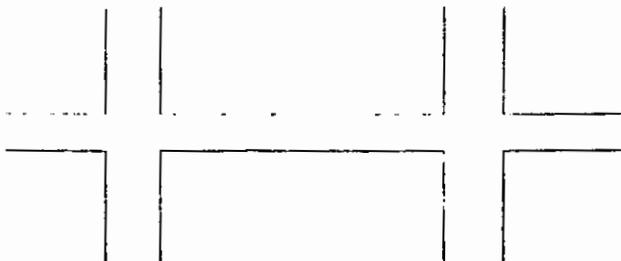
ACTA DE NOTIFICACIÓN

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 134 FR-70, CA 1, 135 PRIMER PARRAFO Y 136, SEGUNDO Y TERCER PARRAFO DEL CODIGO FISCAL DE LA FEDERACION EN ESTA FECHA Y HORA 02/12 16:10 SE LE NOTIFICÓ A FRAGOSO RAZO LILIANA ANGELICA EL DOCUMENTO QUE CONTIENE EL ACTO ADMINISTRATIVO, CUYOS DATOS SE DESCRIBEN EN LA PARTE SUPERIOR, QUIEN LO RECIBE EN SU CARÁCTER DE Contribuyente IDENTIFICÁNDOSE CON \_\_\_\_\_ Y CONFORME A LO SEÑALADO EN EL ARTICULO 137, PRIMER PARRAFO DE DICHO ORDENAMIENTO, SE HACE CONSTAR QUE \_\_\_\_\_ PRECEDIO CITATORIO Y SE ENTREGA UN EJEMPLAR DE ESTE DOCUMENTO

EL VERIFICADOR  
C. Janet Lidvia Gutiérrez  
NOMBRE, FIRMA Y FECHA

EL CONTRIBUYENTE REPRESENTANTE LEGAL  
Liliana Fragoso Razo  
NOMBRE Y FIRMA

**CROQUIS DE LOCALIZACION**



**LOCALIZADO** SI  NO

**ATENCIÓN:** MISMO CONTRIBUYENTE \_\_\_\_\_ FAMILIAR EN SU CARACTER DE \_\_\_\_\_  
 VECINO DEL \_\_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_\_

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**INFORMANDO:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**IDENTIFICANDOSE CON:** \_\_\_\_\_

**CARACTERISTICAS DEL INMUEBLE**

**NIVELES** \_\_\_\_\_ **TIPO:** CASA HAB \_\_\_\_\_ EDIFICIO HAB \_\_\_\_\_ VECINDAD \_\_\_\_\_  
 CASA OFIC \_\_\_\_\_ EDIFICIO OFIC \_\_\_\_\_  
 NAVE INDUST \_\_\_\_\_ BODEGA \_\_\_\_\_ BALDIO \_\_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_\_

**FACHADA** DE: \_\_\_\_\_ COLOR: \_\_\_\_\_

**PUERTAS** DE: \_\_\_\_\_ COLOR: \_\_\_\_\_

**ZAGUAN** DE: \_\_\_\_\_ COLOR: \_\_\_\_\_

**VENTANAS** DE: \_\_\_\_\_ COLOR: \_\_\_\_\_

**ACCESORIAS** DE: \_\_\_\_\_ COLOR: \_\_\_\_\_

**REFERENCIAS**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL  
 Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda  
 Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano

Solicitud de certificación de zonificación para uso específico

Fecha de Ingreso: \_\_\_\_\_

Folio No. \_\_\_\_\_

Esta solicitud se formula bajo protesta de decir verdad, por lo tanto, si los Informes o declaraciones proporcionados por el particular son falsos, se aplicarán las sanciones administrativas correspondientes, sin perjuicio de las penas en que incurran aquellos que induzcan con falsedad de acuerdo con los ordenamientos legales aplicables. La actuación administrativa de la autoridad y la de terceros no se sujetará al principio de buena fe (Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal.- Art. 32)

UBICACIÓN DEL PREDIO O INMUEBLE

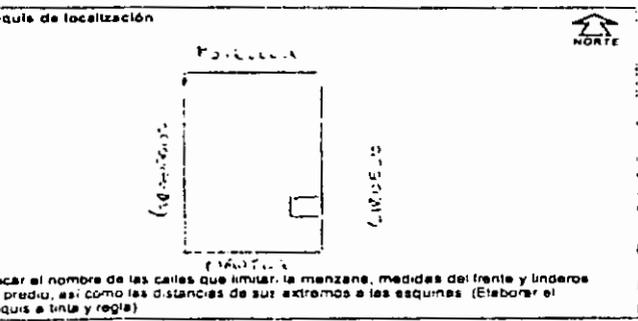
CALLE	No. Of	Manzana	Lote
CALLE DE LA AMPLIA			13
Colonia	Pueblo		Código Postal
IZTAPALAPA			
Delegación			

USO (S) DEL PREDIO O INMUEBLE

Uso(s) actual(es): \_\_\_\_\_  
 Superficie total del predio: 150 m<sup>2</sup> m<sup>2</sup> Superficie total construida: 60 m<sup>2</sup>  
 Uso(s) solicitado(s): RENTA DE COMERCIALIZAR  
 Superficie ocupada por uso: \_\_\_\_\_

MOTIVO POR EL QUE SE SOLICITA EL TRÁMITE

Situación: \_\_\_\_\_ Regularización: \_\_\_\_\_ Otros (s): 0  
 Escritura:  Escrituración: \_\_\_\_\_



Zonificación: \_\_\_\_\_  
 Plano No.: \_\_\_\_\_  
 Zonificación: \_\_\_\_\_  
 Dictamen: \_\_\_\_\_  
 Programa Parcial de Desarrollo Urbano  
 para la Delegación: \_\_\_\_\_  
 N.C. o R.: \_\_\_\_\_  
 Densidad: \_\_\_\_\_ hab/ha  
 Lote Tipo: \_\_\_\_\_ M2  
 Intesidad de Uso: \_\_\_\_\_ V.A.T.  
 Dictaminó: \_\_\_\_\_

Nombre del Solicitante o del Representante Legal: LILIANA FRAGOSO RAZO  
 Nombre: LILIANA FRAGOSO RAZO  
 Domicilio: CALLE DE LA AMPLIA 13 COLONIA IZTAPALAPA DELEGACION DE IZTAPALAPA  
 Identifica con: IDENTIFICACION DE FOLIO  
 Firma: \_\_\_\_\_ Tel (s): \_\_\_\_\_

Sello de Recepción

Presentar esta forma a máquina o letra de molde con tinta en original y presentarla ante la oficina correspondiente junto con el comprobante de pago de derechos

Para uso exclusivo del Distrito Federal

Copia de recibo del trámite  
 Nombre del solicitante o Representante Legal: LILIANA FRAGOSO RAZO  
 Domicilio: CALLE DE LA AMPLIA 13 COLONIA IZTAPALAPA DELEGACION DE IZTAPALAPA  
 Identifica con: IDENTIFICACION DE FOLIO  
 Firma: \_\_\_\_\_ Tel (s): \_\_\_\_\_

Sello de Recepción

NÚMERO 1	LUGAR DE EXPEDICIÓN México, D.F.	FECHA DE EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO 25 08 2000	FECHA DE VENCIMIENTO DÍA MES AÑO 1 01 2002	CONTRATO /	BUENO POR \$ 17,000
-------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------	------------------------

deb(o) (emos) y pagaré (mos) incondicionalmente por este PAGARÉ a la orden de Barbara Isa Martínez en el lugar y días citados González.

LA CANTIDAD DE Diecisiete mil Pesos 00/100 UN

Valor recibido a mí (nuestra) entera satisfacción. Este PAGARÉ forma parte de una serie numerada del 1 al 1 y todos están sujetos a la condición de que al no pagarse cualquiera de ellos a su vencimiento, serán exigibles todos los que le sigan en número. Además de los ya vencidos, desde la fecha de vencimiento de este documento hasta el día de su liquidación, causarán intereses moratorios al tipo de \_\_\_\_\_ % mensual, pagadero en esta ciudad, juntamente con el principal.

Se establece una tasa de interés del 15.34% anual.

ACEPTO (O) (AMOS)

*[Signature]*  
FIRMA

omadi DATOS PERSONALES Y FIRMA(S) DEL (OS) AVAL (ES) AL REVERSO

NÚMERO 1	LUGAR DE EXPEDICIÓN México, D.F.	FECHA DE EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO 25 08 2000	FECHA DE VENCIMIENTO DÍA MES AÑO 1 01 2002	CONTRATO /	BUENO POR \$ 17,000
-------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------	------------------------

deb(o) (emos) y pagaré (mos) incondicionalmente por este PAGARÉ a la orden de Rosa Ivel Rosas en el lugar y días citados Islas.

LA CANTIDAD DE Diecisiete mil Pesos 00/100 UN

Valor recibido a mí (nuestra) entera satisfacción. Este PAGARÉ forma parte de una serie numerada del 1 al 1 y todos están sujetos a la condición de que al no pagarse cualquiera de ellos a su vencimiento, serán exigibles todos los que le sigan en número. Además de los ya vencidos, desde la fecha de vencimiento de este documento hasta el día de su liquidación, causarán intereses moratorios al tipo de \_\_\_\_\_ % mensual, pagadero en esta ciudad, juntamente con el principal.

Se establece una tasa de interés del 15.34% anual.

ACEPTO (O) (AMOS)

*[Signature]*  
FIRMA

omadi DATOS PERSONALES Y FIRMA(S) DEL (OS) AVAL (ES) AL REVERSO

NÚMERO 1	LUGAR DE EXPEDICIÓN México, D.F.	FECHA DE EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO 25 08 2000	FECHA DE VENCIMIENTO DÍA MES AÑO 1 01 2002	CONTRATO /	BUENO POR \$ 16,000
-------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------	------------------------

deb(o) (emos) y pagaré (mos) incondicionalmente por este PAGARÉ a la orden de Adriana Torres en el lugar y días citados Silva.

LA CANTIDAD DE Dieciséis mil Pesos 00/100 UN

Valor recibido a mí (nuestra) entera satisfacción. Este PAGARÉ forma parte de una serie numerada del 1 al 1 y todos están sujetos a la condición de que al no pagarse cualquiera de ellos a su vencimiento, serán exigibles todos los que le sigan en número. Además de los ya vencidos, desde la fecha de vencimiento de este documento hasta el día de su liquidación, causarán intereses moratorios al tipo de \_\_\_\_\_ % mensual, pagadero en esta ciudad, juntamente con el principal.

Se establece una tasa del 15.34% de interés anual.

ACEPTO (O) (AMOS)

*[Signature]*  
FIRMA

omadi DATOS PERSONALES Y FIRMA(S) DEL (OS) AVAL (ES) AL REVERSO

Dirección de la empresa  
Población de la empresa

RFC de la empresa...  
Reg. Estatal de

Balanza de comprobación al 31/Diciembre/ 0

Cuenta inicial : 1110-000-000

Cuenta final : 8000-000-000

Tipo de moneda :

Núm. cuenta	Descripción	Saldo anterior	Debe	Haber	Saldo actual
110-000-000	CAJA	2,855.19	4,261.00	5,609.75	1,516.44
120-000-000	BANCOS	10,000.00	1,500.00	0.00	11,500.00
120-001-000	CUENTA BANCARIA # BBV124307794	10,000.00	1,500.00	0.00	11,500.00
130-000-000	DEUDORES DIVERSOS	1,168.00	0.00	0.00	1,168.00
130-001-000	SR. ROTULOS	100.00	0.00	0.00	100.00
130-002-000	JUVENTINO ZAMITIZ	1,068.00	0.00	0.00	1,068.00
240-000-000	EQUIPO DE COMPUTO	37,987.63	0.00	0.00	37,987.63
240-001-000	PC's	34,800.00	0.00	0.00	34,800.00
240-002-000	Impresora	2,237.63	0.00	0.00	2,237.63
240-003-000	Scanner	950.00	0.00	0.00	950.00
245-000-000	EQUIPO DE OFICINA	2,851.02	0.00	0.00	2,851.02
245-001-000	Mesas para PC's	1,081.02	0.00	0.00	1,081.02
245-002-000	Mostrador	870.00	0.00	0.00	870.00
245-003-000	Sillas Banco	300.00	0.00	0.00	300.00
245-004-000	Sillas	600.00	0.00	0.00	600.00
252-000-000	DEPRECIACION DE MOBILIARIO Y E	-61.50	0.00	23.75	-85.25
252-001-000	Mesas para PC's	-27.00	0.00	9.00	-36.00
252-002-000	Mostrador	-14.50	0.00	7.25	-21.75
252-003-000	Sillas banco	-5.00	0.00	2.50	-7.50
252-004-000	Sillas	-15.00	0.00	5.00	-20.00
256-000-000	DEPRECIACION EQUIPO DE COMPUTO	-2,772.24	0.00	951.12	-3,723.36
256-001-000	PC's	-2,610.00	0.00	870.00	-3,480.00
256-002-000	Impresora	-114.74	0.00	57.37	-172.11
256-003-000	Scanner	-47.50	0.00	23.75	-71.25
140-000-000	GASTOS DE INSTALACION	12,085.05	0.00	0.00	12,085.05
140-001-000	Herreria	5,790.59	0.00	0.00	5,790.59
140-002-000	Instalación Telefonica	2,150.00	0.00	0.00	2,150.00
140-003-000	VARIOS	3,237.46	0.00	0.00	3,237.46
140-004-000	PUBLICIDAD	907.00	0.00	0.00	907.00
150-000-000	AMORTIZACION DE GASTOS DE INST	-114.63	0.00	50.40	-165.03
150-001-000	Herreria	-67.70	0.00	24.12	-91.82
150-002-000	Instalación Telefonica	-17.92	0.00	8.96	-26.88
150-003-000	Varios	-21.45	0.00	13.54	-34.99
150-004-000	PUBLICIDAD	-7.56	0.00	3.78	-11.34
20-000-000	ACREEDORES DIVERSOS	-50,000.00	0.00	0.00	-50,000.00
20-001-000	Barbara Martinez	-17,000.00	0.00	0.00	-17,000.00
20-002-000	Itzel Rosas	-17,000.00	0.00	0.00	-17,000.00
20-003-000	Adriana Torres	-16,000.00	0.00	0.00	-16,000.00
30-000-000	Intereses x pagar	-2,556.64	0.00	630.16	-3,196.80
50-000-000	IMPUESTOS POR PAGAR	0.00	0.00	0.00	0.00
50-001-000	ISR	0.00	0.00	0.00	0.00
00-000-000	CAPITAL SOCIAL	-14,000.00	0.00	0.00	-14,000.00
30-000-000	CAPITAL DONADO	-600.00	0.00	0.00	-600.00
30-000-000	RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERI	0.00	0.00	0.00	0.00

Dic/00

Dirección de la empresa  
Población de la empresa

RFC de la empresa...  
Reg. Estatal de

Balanza de comprobación al 31/Diciembre/ 0

Cuenta inicial : 1110-000-000

Cuenta final : 8000-000-000

Tipo de moneda :

Núm. cuenta	Descripción	Saldo anterior	Debe	Haber	Saldo actual
3500-000-000	RESULTADO DEL EJERCICIO	0.00	4,661.30	0.00	4,661.30
4100-000-000	INGRESOS POR PRESTACION DE SER	-14,892.50	19,072.50	4,180.00	0.00
5000-000-000	COSTO POR SERVICIO	13,340.86	4,635.87	17,876.73	0.00
5000-001-000	Renta del local	3,450.00	1,150.00	4,600.00	0.00
5000-002-000	Renta de Internet (Aventel)	536.25	201.25	737.50	0.00
5000-003-000	Vigilancia	0.00	0.00	0.00	0.00
5000-004-000	Suelo	2,400.00	1,200.00	3,600.00	0.00
5000-005-000	Luz	352.00	514.00	866.00	0.00
5000-006-000	Telefono	564.00	0.00	564.00	0.00
5000-007-000	Toner B/N	1,278.50	180.00	1,458.50	0.00
5000-008-000	Toner e Color	1,298.50	260.00	1,558.50	0.00
5000-009-000	Hojas Imp. B/N	318.00	89.75	405.75	0.00
5000-010-000	Hojas Imp. Color	316.00	89.75	405.75	0.00
5000-011-000	Dep Equipo de Cómputo	2,829.81	951.12	3,780.73	0.00
5000-011-100	PC's	2,610.00	870.00	3,480.00	0.00
5000-011-200	Impresora	172.11	57.37	229.48	0.00
5000-011-300	Scanner	47.50	23.75	71.25	0.00
6300-000-000	GASTOS DE VENTA	1,681.67	74.15	1,755.82	0.00
6300-044-000	DEPRECIACION DE MOB Y EQUIPO D	61.50	23.75	85.25	0.00
6300-044-100	Mesas	27.00	9.00	36.00	0.00
6300-044-200	Mostrador	14.50	7.25	21.75	0.00
6300-044-300	Sillas Blanco	5.00	2.50	7.50	0.00
6300-044-400	Sillas	15.00	5.00	20.00	0.00
6300-050-000	REPARACION DE EQUIPO DE COMPUT	250.00	0.00	250.00	0.00
6300-060-000	AMORTIZACION GASTOS DE INSTALA	128.17	50.40	178.57	0.00
6300-095-000	DIVERSOS	1,242.00	0.00	1,242.00	0.00
7100-000-000	PRODUCTOS FINANCIEROS	0.00	0.00	0.00	0.00
7100-001-000	INTERESES GANADOS	0.00	0.00	0.00	0.00
7200-000-000	OTROS PRODUCTOS	-245.00	326.00	81.00	0.00
7200-002-000	OTROS	-245.00	326.00	81.00	0.00
7500-000-000	GASTOS FINANCIEROS	2,556.64	639.16	3,195.80	0.00
7500-001-000	INTERESES PAGADOS	2,556.64	639.16	3,195.80	0.00
7750-000-000	OTROS GASTOS	706.45	425.00	1,131.45	0.00
7750-001-000	Menores	706.45	425.00	1,131.45	0.00
8000-000-000	ISR	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales:		0.00	35,594.98	35,594.98	0.00
Total de cuentas reportadas: 79					

EMPRESA INVALIDA, S.A. DE C.V.

Página : 1

Mar/01

Dirección de la empresa  
Población de la empresa

RFC de la empresa...  
Reg. Estatal de

Balanza de comprobación al 31/Marzo/ 1

Cuenta inicial : 1110-000-000

Tipo de moneda :

Núm. cuenta	Descripción	Saldo anterior	Debe	Haber	Saldo actual
1110-000-000	CAJA	3,484.68	6,799.50	4,031.25	6,252.93
1120-000-000	BANCOS	13,500.00	0.00	0.00	13,500.00
1120-001-000	CUENTA BANCARIA # BBV124307794	13,500.00	0.00	0.00	13,500.00
1130-000-000	DEUDORES DIVERSOS	1,168.00	0.00	0.00	1,168.00
1130-001-000	SR. ROTULOS	100.00	0.00	0.00	100.00
1130-002-000	JUVENTINO ZAMITZ	1,068.00	0.00	0.00	1,068.00
1240-000-000	EQUIPO DE COMPUTO	37,987.63	0.00	0.00	37,987.63
1240-001-000	PC's	34,800.00	0.00	0.00	34,800.00
1240-002-000	Impresora	2,237.63	0.00	0.00	2,237.63
1240-003-000	Scanner	950.00	0.00	0.00	950.00
1245-000-000	EQUIPO DE OFICINA	2,851.02	0.00	0.00	2,851.02
1245-001-000	Mesas para PC's	1,081.02	0.00	0.00	1,081.02
1245-002-000	Mostrador	870.00	0.00	0.00	870.00
1245-003-000	Sillas Banco	300.00	0.00	0.00	300.00
1245-004-000	Sillas	600.00	0.00	0.00	600.00
1252-000-000	DEPRECIACION DE MOBILIARIO Y E	-132.75	0.00	23.75	-156.50
1252-001-000	Mesas para Pc's	-54.00	0.00	9.00	-63.00
1252-002-000	Mostrador	-36.25	0.00	7.25	-43.50
1252-003-000	Sillas banco	-12.50	0.00	2.50	-15.00
1252-004-000	Sillas	-30.00	0.00	5.00	-35.00
1256-000-000	DEPRECIACION EQUIPO DE COMPUTO	-5,629.60	0.00	951.12	-6,580.72
1256-001-000	PC's	-5,220.00	0.00	670.00	-6,090.00
1256-002-000	Impresora	-286.85	0.00	57.37	-344.22
1256-003-000	Scanner	-122.75	0.00	23.75	-146.50
1340-000-000	GASTOS DE INSTALACION	12,085.05	0.00	0.00	12,085.05
1340-001-000	Herrería	5,790.59	0.00	0.00	5,790.59
1340-002-000	Instalación Telefónica	2,150.00	0.00	0.00	2,150.00
1340-003-000	VARIOS	3,237.46	0.00	0.00	3,237.46
1340-004-000	PUBLICIDAD	907.00	0.00	0.00	907.00
1350-000-000	AMORTIZACION DE GASTOS DE INST	-265.83	0.00	50.40	-316.23
1350-001-000	Herrería	-140.06	0.00	24.12	-164.18
1350-002-000	Instalación Telefónica	-44.80	0.00	8.96	-53.76
1350-003-000	Varios	-62.07	0.00	13.54	-75.61
1350-004-000	PUBLICIDAD	-18.90	0.00	3.78	-22.68
2120-000-000	ACREEDORES DIVERSOS	-50,000.00	0.00	0.00	-50,000.00
2120-001-000	Barbara Martinez	-17,000.00	0.00	0.00	-17,000.00
2120-002-000	Itzel Rosas	-17,000.00	0.00	0.00	-17,000.00
2120-003-000	Aolana Torres	-16,000.00	0.00	0.00	-16,000.00
2130-000-000	Intereses x pagar	-4,474.12	0.00	639.16	-5,113.28
2150-000-000	IMPUESTOS POR PAGAR	0.00	0.00	0.00	0.00
2150-001-000	ISR	0.00	0.00	0.00	0.00
3100-000-000	CAPITAL SOCIAL	-14,000.00	0.00	0.00	-14,000.00
3200-000-000	CAPITAL DONADO	-600.00	0.00	0.00	-600.00
3400-000-000	RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERI	4,661.30	0.00	0.00	4,661.30
3400-001-000	RESULTADO DE 2000	4,661.30	0.00	0.00	4,661.30

Mar/01

Dirección de la empresa  
Población de la empresaRFC de la empresa...  
Reg. Estatal de

Balanza de comprobación al 31/Marzo/ 1

Cuenta inicial : 1110-000-000

Tipo de moneda :

Núm. cuenta	Descripción	Saldo anterior	Debe	Haber	Saldo actual
3500-000-000	RESULTADO DEL EJERCICIO	0.00	0.00	0.00	0.00
4100-000-000	INGRESOS POR PRESTACION DE SER	-12,322.90	0.00	6,634.50	-18,957.40
5000-000-000	COSTO POR SERVICIO	9,152.74	4,522.37	0.00	13,875.11
5000-001-000	Renta del local	2,300.00	1,150.00	0.00	3,450.00
5000-002-000	Renta de Internet (Avantel)	402.50	201.25	0.00	603.75
5000-003-000	Vigilancia	0.00	20.00	0.00	20.00
5000-004-000	Sueldo	2,400.00	1,200.00	0.00	3,600.00
5000-005-000	Luz	0.00	395.00	0.00	395.00
5000-006-000	Telefono	781.00	268.00	0.00	1,049.00
5000-007-000	Toner B/N	500.00	75.00	0.00	575.00
5000-008-000	Toner a Color	400.00	75.00	0.00	475.00
5000-009-000	Hojas Imp. B/N	231.50	93.50	0.00	325.00
5000-010-000	Hojas Imp. Color	231.50	93.50	0.00	325.00
5000-011-000	Dep Equipo de Computo	1,906.24	951.12	0.00	2,857.36
5000-011-100	PC's	1,740.00	870.00	0.00	2,810.00
5000-011-200	Impresora	114.74	57.37	0.00	172.11
5000-011-300	Scanner	51.50	23.75	0.00	75.25
6300-000-000	GASTOS DE VENTA	813.30	124.15	0.00	937.45
6300-044-000	DEPRECIACION DE MOB Y EQUIPO D	47.50	23.75	0.00	71.25
6300-044-100	Mesas	18.00	9.00	0.00	27.00
6300-044-200	Mostrador	14.50	7.25	0.00	21.75
6300-044-300	Sillas Banco	5.00	2.50	0.00	7.50
6300-044-400	Sillas	10.00	5.00	0.00	15.00
6300-050-000	REPARACION DE EQUIPO DE COMPUT	665.00	0.00	0.00	665.00
6300-060-000	AMORTIZACION GASTOS DE INSTALA	100.80	50.40	0.00	151.20
6300-095-000	DIVERSOS	0.00	50.00	0.00	50.00
7100-000-000	PRODUCTOS FINANCIEROS	0.00	0.00	0.00	0.00
7100-001-000	INTERESES GANADOS	0.00	0.00	0.00	0.00
7200-000-000	OTROS PRODUCTOS	-281.00	0.00	165.00	-446.00
7200-002-000	OTROS	-281.00	0.00	165.00	-446.00
7500-000-000	GASTOS FINANCIEROS	1,278.32	639.18	0.00	1,917.48
7500-001-000	INTERESES PAGADOS	1,278.32	639.18	0.00	1,917.48
7750-000-000	OTROS GASTOS	724.16	410.00	0.00	1,134.16
7750-001-000	Menores	724.16	410.00	0.00	1,134.16
8000-000-000	ISR	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales:		0.00	12,495.18	12,495.18	0.00
Total de cuentas reportadas 80					