



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**Valuación de una inversión financiera
vs. inversión productiva. Un estudio de
caso en la industria restaurantera en
México de 2003 a 2007.**

**REPORTE DE TRABAJO
PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ACTUARIA

P R E S E N T A :

ÁUREA DE JESÚS ROMO



TUTORA:
LIC. VERÓNICA DE JESÚS ROMO
2009



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.

Índice general

Introducción.....	I
1. Una empresa mexicana en el mercado de comida rápida.....	1
1.1. La industria restaurantera en México.....	1
1.2. Grupo de Comida Rápida.....	4
2. Valuación de las inversiones.....	9
2.1. Valuación de la inversión financiera, compra teórica de bonos con cupones.....	10
<i>Definición de bono.....</i>	<i>10</i>
<i>Valuación del BREMS.....</i>	<i>13</i>
2.2. Valuación de la inversión productiva, una nueva tienda de GCR.....	18
2.2.1 Estudio de prefactibilidad.....	18
2.2.2 Antecedentes del proyecto.....	19
2.2.3 Aspectos técnicos.....	19
<i>Tamaño optimo de la tienda.....</i>	<i>19</i>
<i>Localización inmueble.....</i>	<i>20</i>
<i>Ingeniería del proyecto.....</i>	<i>20</i>
<i>Análisis administrativo.....</i>	<i>20</i>
2.2.4 Aspectos financieros.....	20
<i>Presupuesto de inversiones y reinversiones.....</i>	<i>20</i>
<i>Presupuesto de ingresos y egresos.....</i>	<i>21</i>

<i>Presupuesto de ingresos</i>	22
<i>Presupuesto de egresos</i>	24
<i>Presupuesto de costos directos</i>	24
<i>Presupuesto de gastos de estructura</i>	25
<i>Flujos de efectivo</i>	27
<i>Estados financieros pro forma</i>	29
2.2.5 Métodos y modelo para valorar los distintos tipos de tienda.....	29
<i>Valor Presente Neto</i>	30
<i>Perpetuidades</i>	31
<i>Tasa Interna de Rentabilidad (TIR)</i>	31
<i>Índice de rentabilidad</i>	32
<i>Periodo de recuperación o Payback</i>	32
<i>Valuador</i>	33
Anexos	36
Conclusiones generales	53
Bibliografía	55

Introducción.

En mi desempeño profesional como actuario en la empresa donde desarrollé el presente trabajo, en el área de Control de Información, he podido notar que en el mundo de los negocios, una de las decisiones más difíciles de tomar es cómo y dónde invertir. ¿Es mejor opción una inversión financiera o una inversión productiva en términos de rendimiento, entendidas como la compra de un producto financiero y la creación de un negocio respectivamente?

Haciendo uso de los conocimientos adquiridos en su formación, principalmente de la estadística y matemáticas financieras, un actuario puede evaluar ambas opciones y generar información que lleven a una mejor toma de decisiones.

En mi labor diaria, además de manipular toda la información que atañe a una empresa y generar indicadores de desempeño empresarial para la oportuna toma de decisiones, he contribuido a contestar la pregunta crucial de los empresarios: ¿Cómo invertir?, evaluando los rendimientos de dos tipos de inversiones, productiva y financiera, para lo cual utilizo en el presente trabajo, un modelo financiero de valuación de proyectos de inversión y la valuación de bonos en el periodo de 2003 a 2007.

En este documento presento de forma detallada el desarrollo y conclusiones de la valuación de inversión utilizando datos reales de la empresa en que laboré, remarcando los aspectos de la teoría actuarial de los que hice uso, de una empresa del ramo restaurantero fuerte capaz de generar los rendimientos deseados.

Se comparan dos instrumentos para invertir un capital inicial de aproximadamente 1,000,000 pesos, por un periodo de 5 años, de 2003 a 2007.

La primera alternativa de inversión que se consideró fue la compra de Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México, "BREMS" con plazo de 5 años y cupones cada 28 días C_j , evaluados con una tasa de interés mensual "TC_j" fija, tomando en cuenta tasas

de interés diarias " r_i " con promedios ponderados reales emitidas por el Banco de México, publicadas en el periodo de estudio.

La segunda alternativa de inversión fue la apertura de un nuevo restaurante de una de las marcas del Grupo, una empresa de comida rápida, dadas las condiciones de la empresa del mercado, es decir considerando la participación de mercado de comida rápida.

El método empleado para la valuación de la inversión en una nueva tienda del Grupo, es calculando la tasa interna de retorno usando el método tradicional de valor presente neto, visto como un modelo de flujo de efectivo, de las utilidades antes de impuestos, intereses, depreciación y amortizaciones, incorporando una perpetuidad de las utilidades, a partir del quinto año, suponiendo que el nuevo restaurante seguirá operando.

Capítulo 1

Una empresa mexicana en el mercado de comida rápida.

La Industria Restaurantera es piedra angular de la economía turística de nuestro país por la importante cantidad de ingresos que genera anualmente; impulsa inversiones productivas, es demandante de insumos en muchos sectores productivos, y genera miles de empleos.

1.1. La industria restaurantera en México

Según CANIRAC, (Cámara Nacional de la Industria Restaurantera y de Alimentos Condimentados) la industria en 2007 participó con el 2.2% del PIB nacional y contribuye con el 23% del PIB turístico, dando empleo directo a más de 850 mil personas y generando 2.2 millones de empleos indirectos, siendo esta industria parte del sector turístico.

Las estadísticas del sector restaurantero en nuestro país a 2007¹, señalan que existen 243 mil establecimientos formales, sin considerar los que no están registrados o funcionan dentro de hoteles, hospitales, parques temáticos, zoológicos, auditorios y tiendas departamentales, entre otros. Si éstos se sumaran, podríamos contabilizar alrededor de 350 mil los establecimientos denominados restaurante o servicio de alimentos, con una participación real en el PIB nacional que llegaría a 5.4%, generadora de casi 1 millón 400 mil empleos en el sector, cerca de 4% de la población económicamente activa del país.

La industria restaurantera influye en 63 de las 75 ramas productivas del país y se ubica como el último eslabón de muchas cadenas productivas. Esto la convierte en la más importante consumidora de productos agropecuarios, del mar y de productos fabricados

¹ CANIRAC, Confederación Nacional Turística, Centro de Información Estadística para un Estudio Turístico, *La industria restaurantera y el turismo*. 2007

CAPITULO 1

UNA EMPRESA MEXICANA EN EL MERCADO DE COMIDA RÁPIDA

en las empresas de transformación en México, tales como mobiliario, equipos de cocinas, cubiertos y otros.

Contrario a lo que podría pensarse, ésta no es una industria que utiliza primordialmente mano de obra femenina, ya que el 45% de los empleados son hombres.

Cuadro 1.1.

INDUSTRIA Restaurantera (2007) ¹	
Empleos directos	837 mil
Ventas	\$145,200 millones
Valor de Mercado	\$154,000 millones
No de establecimientos formales	243,000, 96% PYMES
Participación en el PIB Nacional	2.2%
Participación en el PIB Turístico	23%
Empleos Indirectos	2.2 millones

Fuente: CANIRAC.

Figura 1.1. Participación de la Industria Restaurantera en el Sector Turismo CANIRAC 2007

INSUMOS

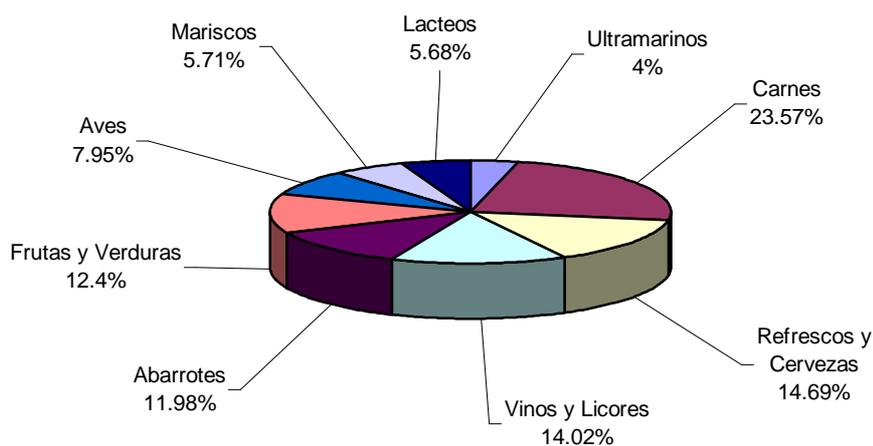
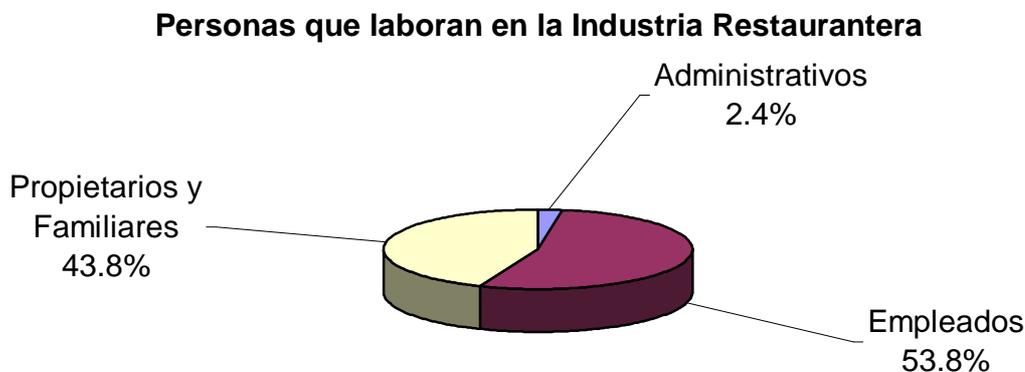


Figura 1.2. Participación Laboral en la Industria Restaurantera, CANIRAC 2007



Fuente: CANIRAC.

Las empresas pueden clasificarse como micro, pequeñas, grandes y cadenas. Estas últimas pueden ser de tipo transnacionales; tal es el caso de Dominos Pizza, McDonalds, Burger King, entre otras. También se pueden clasificar por el tipo de comida que venden. A pesar de todo, el negocio de los restaurantes seguirá creciendo y generando nuevas oportunidades para los emprendedores que quieran hacer de la comida, una forma de vida.²

Clasificación de los giros más importantes en México:

- Restaurantes de carne. México es un país carnívoro. El producto número uno que se vende en los restaurantes es la carne.
- Cafeterías. Un giro muy noble en cualquier nivel de inversión, ya que siempre habrá quien guste de ellas.
- Barras de café. Un concepto nuevo donde el café se vuelve un pretexto para pedir algún aperitivo.
- Restaurantes de gastronomía mexicana: La cocina nacional en cualquiera de sus variedades, tiene gran aceptación para locales y extranjeros.

A continuación se describe la inserción del Grupo de Comida Rápida (GCR)³, en la industria restaurantera mexicana y su estado actual en la misma, a modo de contextualizar el estudio financiero que se desarrollará en el capítulo siguiente.

² Cámara Nacional de la Industria Restaurantera y Alimentos Condimentados (Canirac).

³ Por convenir así a la empresa para la cual laboro, no revelare su razón social en este documento, por lo cual me referiré a ella en lo subsecuente como Grupo de Comida Rápida, (GCR).

1.2. Grupo de Comida Rápida. Una empresa mexicana en industria restaurantera.

¿Quién es GCR?

Es una empresa familiar mexicana que inició a mediados del 2000 y que desarrolló un concepto basándose en la comida casera, pensando en poder ofrecer al cliente un producto distinto a la tradicional comida rápida. Se concibe como una cadena de servicio rápido, donde el cliente pudiera salir satisfecho y con una sensación de bien comer empleando el mismo tiempo y casi el mismo dinero que lo utilizado en las cadenas de comida rápida transnacionales.

El Grupo tiene la **filosofía** de:

“... multiplicar nuestro éxito y llevarlo a cada rincón de México a través de esquemas basados en tomar riesgos, ensayo y error, aprendizaje sin límite, constancia y lo más importante... la pasión de una idea.”

Su **misión** es:

- Ofrecer a los clientes valor agregado en los productos al promover comida distinta a la tradicional comida instantánea
- Garantizar la excelencia en los procesos de operación, estandarización de productos con calidad, buenas porciones, precios accesibles y competitivos.

Y con la **visión** de:

“ser la empresa líder de comida de México en servicio rápido con productos de alta calidad; que promueva y logre la expansión masiva de los conceptos creados, que son propiedad del Grupo y con ello cubrir todas las ubicaciones estratégicas que generan valor al accionista”.

En un mercado de comida rápida donde la hamburguesa, el pollo frito, la comida china, el sushi y las pizzas, mandan, la carne es una interesante opción.

El menú se basa principalmente en la carne, que ofrece a sus clientes productos caseros, las grandes porciones, que se elaboran al momento que el cliente pide su orden y un menú variado donde el precio sea justo y competitivo.

Posicionamiento del mercado en la vida del GCR

La empresa inició con una tienda, ubicada en el Distrito Federal, con sólo tres personas en tienda, un parrillero, cajero y ayudante en general, y la administración corría por parte de los dueños. Se mantuvo así en el mercado un año y posteriormente al siguiente con dos tiendas más.

El Grupo tiene como premisa que su comida se adapte a cualquier nivel socioeconómico, lo mismo se encuentra en el oriente, el sur, norte o en los centros comerciales más caros de la ciudad de México.

CAPITULO 1

UNA EMPRESA MEXICANA EN EL MERCADO DE COMIDA RÁPIDA

Para 2008, el plan de expansión tenía como meta llegar y las 100 sucursales, teniendo el 68% de sus tiendas en el área metropolitana. Se deseaba cubrir toda la República Mexicana y sus principales centros comerciales. En este momento se llegó hacia el sureste y occidente, del país, a los estados de Yucatán, Guadalajara y Aguascalientes. El norte es una plaza competitiva, aunque muy complicada por las costumbres de sus habitantes, sin embargo se ha ganado terreno ante las grandes marcas de carne, al contar con establecimientos en los estados de San Luis Potosí, Monterrey, Coahuila y Tamaulipas. Así, se tiene una cobertura en 12 de los 31 estados de la república mexicana.

Figura 1.3.



En 2006 se contaba con 41 tiendas en operación, y con 85 a cierre de 2007, con un promedio de entre 6 a 8 personas trabajando por tienda. Actualmente, el control operativo se realiza con una división de 10 zonas en toda la república, teniendo a un supervisor por cada una de ellas. Se cuenta con dos comisariatos de abastecimiento de materias primas, y carne, ubicados uno en Monterrey y otro en el Distrito Federal. El grupo da empleo a más de 600 personas en todo el país, pero con el ritmo de crecimiento que lleva, se espera empleará a otros 600 más en menos de dos años, ya que de 2006 a 2007 su tasa de crecimiento de empleados fue 137%. La figura 1.3 muestra la tendencia de crecimiento del Grupo según el número de empleados en tiendas del 2000 a 2007.

Perfil de la demanda.

El perfil de consumidor se ubica en el mercado joven entre 16 y 35 años, pero también ejecutivos y familias son asiduos clientes.

Para 2004 se atendieron al año más de 410 mil clientes y para 2007 se llegó a más de un millón 645 mil.

CAPITULO 1

UNA EMPRESA MEXICANA EN EL MERCADO DE COMIDA RÁPIDA

Cuadro 1.2. Indicadores de la demanda.

Rubro \ Año	2004	2005	2006	2007
No de Tiendas	17	28	44	69
Clientes	410,110	623,546	1,006,898	1,645,299
Ticket Promedio (\$)	108.34	112.70	106.94	115.97

Cuadro 1.3. Indicadores de la demanda en porcentaje.

Tasa de Crecimiento %	2004-2005	2005-2006	2006-2007
No de Tiendas	64.71%	57.14%	56.82%
Clientes	52.04%	61.48%	63.40%
Ticket Promedio	4.02%	-5.11%	8.44%

El cuadro 1.2, muestra la existencia de tiendas en operación año con año, la afluencia de clientes y de qué orden es el ticket promedio anual, es decir, cuánto compró cada cliente a las tiendas. La figura 1.3., describe el crecimiento respecto al año anterior notando que ha aumentado el número de clientes.

Perfil de la oferta.

Entre las especialidades que el cliente puede encontrar en estos locales se encuentran fajitas, flautas, costillas, cortes, hamburguesas al carbón, combos preparados, tacos, frijoles charros y arroz.

Todo se prepara el mismo día. Cada proceso de elaboración de los alimentos se cuida al máximo, buscando competir con calidad, servicio y sabor a los restaurantes de manteles largos, donde un corte puede costar hasta 200 pesos.

Cuadro 1.4.

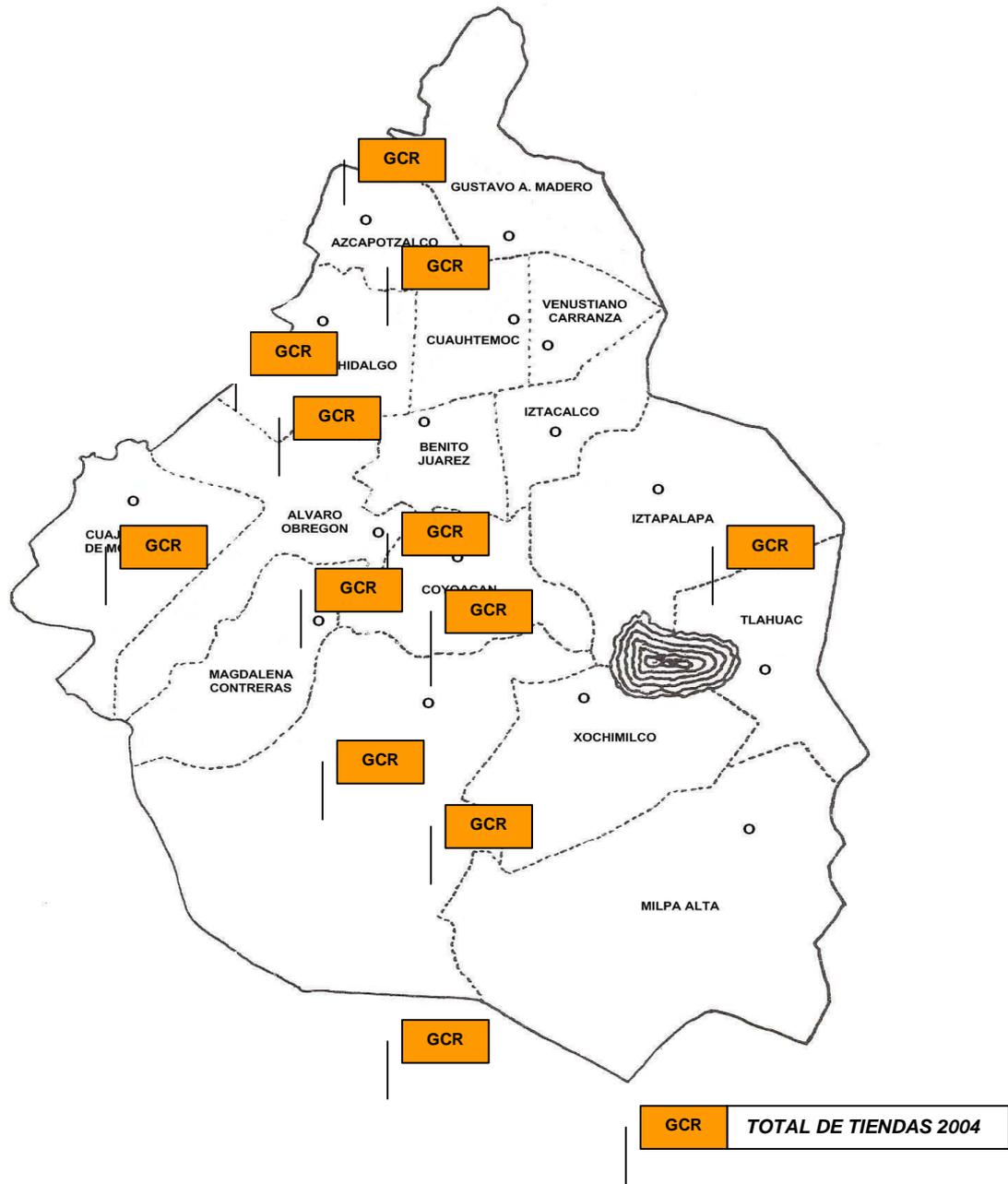
Menú de tienda por combos		
Producto	Precio	% de Venta
Combo 1	\$ 78.00	20.50%
Combo 2	\$ 74.00	15.59%
Combo 3	\$ 84.00	8.94%
Combo 4	\$ 69.00	7.38%
Combo 5	\$ 74.00	6.92%
Combo 6	\$ 74.00	6.01%
Combo 7	\$ 74.00	5.53%
Combo 8	\$ 59.00	4.21%
Combo 9	\$ 89.00	3.34%
Combo 10	\$ 78.00	3.14%
Combo 11	\$ 260.00	2.98%
Combo 12	\$ 138.00	2.95%
Complementos	\$ 13.00	5.67%
Adicionales	\$ 6.00	6.84%

UNA EMPRESA MEXICANA EN EL MERCADO DE COMIDA RÁPIDA

El cuadro 1.4, muestra el precio por combo del menú de las tiendas, describe también la contribución porcentual de cada uno de ellos en la venta mensual. Éste depende mucho del platillo que el combo represente, por así convenir los nombres de los combos se presentan de esta manera, pero el comportamiento promedio de todas las tiendas se mantiene constante.

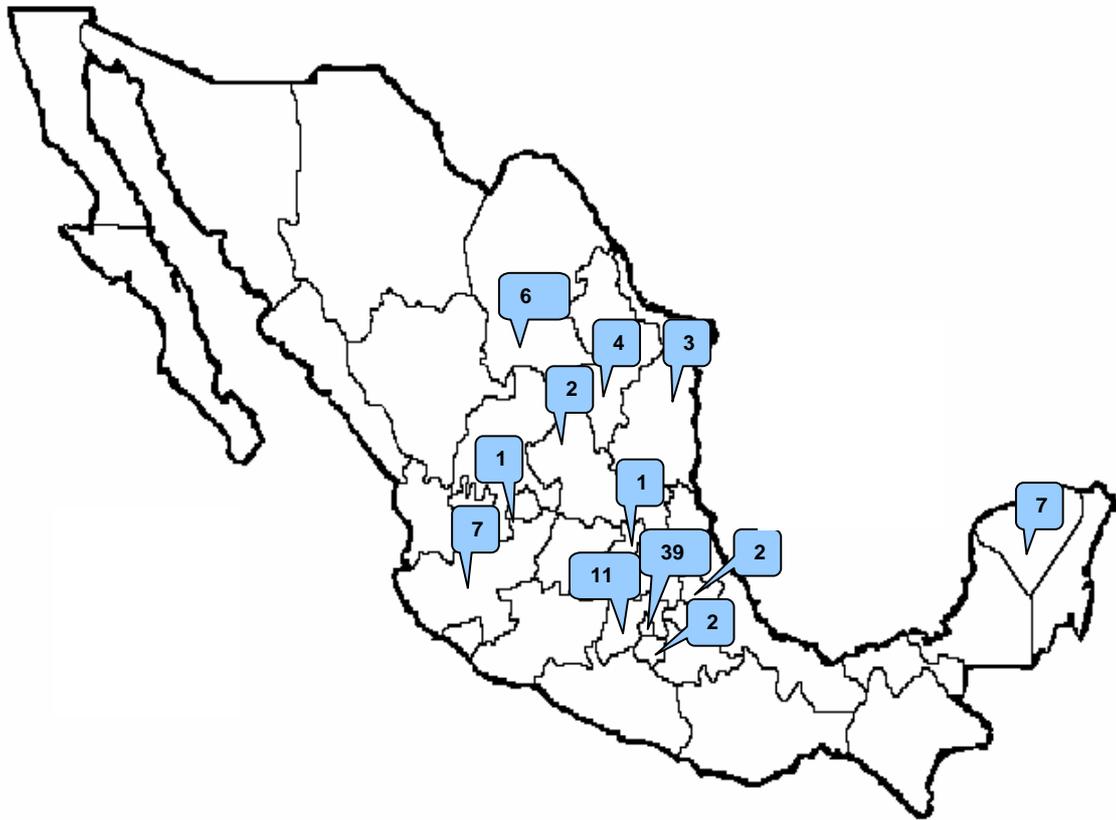
Figura 1.4. Mapa de posicionamiento de GCR al 2004, para el área metropolitana.

DISTRITO FEDERAL



CAPITULO 1
UNA EMPRESA MEXICANA EN EL MERCADO DE COMIDA RÁPIDA

Figura 1.5. Mapa de posicionamiento de tiendas 2007 en todo el país.



Número de tiendas GCR en los estados:

Aguascalientes	1
Coahuila	6
Distrito Federal	39
Estado de México	11
Guadalajara	7
Michoacán	2
Nuevo León	4
Puebla	2
Querétaro	1
San Luis Potosí	2
Tamaulipas	3
Yucatán	7
Total	85

Capítulo 2

Valuación de las inversiones.

El objetivo de este capítulo está orientado a dar las condiciones necesarias para realizar una inversión, así como diferenciar y comparar entre inversiones *productivas* e inversiones *financieras*.

Así una inversión productiva consistirá en la adquisición de bienes con vocación productiva como activos productivos, esto es, bienes cuya utilidad es la producción de otros bienes. Un mismo elemento podrá ser considerado como inversión productiva o no, según el fin a que se destine.

Las inversiones productivas pueden clasificarse en:

- a) *Inversiones de mantenimiento*, que son las necesarias para sustituir, o reparar, los equipos desgastados o estropeados y que son necesarias para que el ritmo de la producción se mantenga.
- b) *Inversiones de reemplazamiento*, cuyo objetivo consiste en sustituir equipos obsoletos por otros de nuevo molde tecnológicamente superiores, que permiten producir más a un menor costo.
- c) *Inversiones de crecimiento*, que se dirigen a aumentar la producción de la empresa o a ampliar los canales de distribución de sus productos y hacer crecer a la empresa. Esto implica tanto el desarrollo y lanzamiento de nuevos productos como la mejora de los antiguos.
- d) *Inversiones estratégicas*, que persiguen el reafirmar la empresa en el mercado cubriéndola de los riesgos potenciales que pudieran poner en peligro su permanencia en aquél. Por ejemplo, la adquisición de empresas entra dentro de esta categoría.
- e) *Inversiones impuestas*, son las que no se realizan por motivos económicos, sino por motivos legales, acuerdos sindicales, etc. Por ejemplo, las inversiones tendentes a proteger el ecosistema que circunda las fábricas de la empresa, o las inversiones en la seguridad e higiene en el trabajo de los empleados.

Por su parte, una inversión financiera supone la adquisición de activos financieros, o dicho de otro modo, la colocación de recursos en el mercado financiero en forma de acciones, obligaciones, cuentas financieras, etcétera.

La adquisición de acciones, bonos u obligaciones en el mercado secundario, por ejemplo, no son inversiones productivas, también las hay que quedarían enmarcadas bajo las dos rúbricas anteriores (la suscripción de acciones en una ampliación de capital, por ejemplo, puesto que está proporcionando liquidez a la empresa para que ésta pueda adquirir bienes o servicios productivos).

2.1. Valuación de la inversión financiera, compra teórica de bonos con cupones.

Instrumentos de deuda

Los instrumentos de deuda, también se les llama deuda consolidada, se clasifican acuerdo a su fecha de vencimiento:

- Corto plazo (con vencimiento menor a un año).
- Largo plazo con (con vencimiento mayor a un año). Las dos principales formas de deuda a largo plazo son las emisiones públicas y la deuda colocada en forma privada.

Los instrumentos de deuda son muy variados y dependiendo de cada caso las características específicas resultan de mayor relevancia. Todos los instrumentos de deuda privados; aquellos emitidos por empresas, bancos, estados y municipios; tienen la exigencia de designar un representante común. Éste, entre otras responsabilidades, tiene la tarea de vigilar que el emisor cumpla con sus compromisos de una forma precisa así como de realizar los actos necesarios para preservar los derechos de los tenedores.

Los instrumentos de deuda en México se clasifican en:

- Valores gubernamentales
- Acciones de renta variable
- Títulos bancarios
- Papel privado

Dentro de los valores gubernamentales se encuentran los Cetes, Bondes, Udibonos, bonos a tasa fija, etc.

Definición de bono².

Un bono es un contrato entre un emisor (issuer, empresa o gobierno), y el poseedor del bono (bond holder), en el cual se especifica un calendario de pagos que el emisor le hará al poseedor del bono.

² Kellison Stephen, *Theory of interest*, The McGraw Hill (1991), pp.205.

Un bono también especifica una fecha de maduración o fecha de redención, durante la cual se realiza el pago periódico de intereses llamados cupones.

El caso más común de bonos son los bonos de plazo certero (o definido), los cuales son análogos a un préstamo donde la empresa se compromete a hacer pagos periódicos.

Un bono especifica un valor nominal, así como una tasa de interés del bono, llamada tasa cupón.

A inicios del 2002, en el mercado financiero mexicano existían varios tipos de bonos gubernamentales. De estos, los que mejor se adecuaban a nuestras necesidades fueron los Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México (BREMS). Se buscó que cumplieran con ciertas características: plazo de cinco años con pago de cupones mensual y que se pudiera comparar con el proyecto de invertir en una nueva tienda; sin embargo después de cinco años, dejaron de existir, pero fueron sustituidos por unos similares, la diferencia fue el cálculo de la tasa de interés.

Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México (BREMS), fueron los bonos que cumplieron con las expectativas deseadas y los emitió el Banco de México³ y el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con el propósito de regular la liquidez en el mercado de dinero.

Aunque se trata de un caso “teórico”, llámesele así por que en realidad no se invirtió en dicho instrumento, se buscó que fuera lo más apegado al mercado real mexicano para que la comparación fuera válida al objetivo que se persigue: mostrar que al invertir en una tienda se obtendrán mayores ganancias.

A continuación se describe este instrumento y como se invierte en él:

- **Nombre**

Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México (BREMS)

- **Valor nominal**

100 pesos (cien pesos).

- **Plazo**

Se pueden emitir a cualquier plazo siempre y cuando éste sea múltiplo de 28 días.

Inicialmente se emitirán a plazos de 1 a 5 años.

- **Período de cupones**

Los títulos devengan intereses en pesos cada mes. Esto es, cada 28 días o al plazo que sustituya a éste en caso de días inhábiles.

- **Tasa de interés**

Para cada periodo de cupones, se aplicará la tasa que resulte de la fórmula siguiente:

$$TC_J = \left[\prod_{i=1}^{N_J} \left(1 + \frac{r_i}{360} \right) - 1 \right] \frac{360}{N_J}$$

³ Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México, BREMS, Secretaria de Hacienda y Crédito Publico y Banco de México.

en donde:

TC_J = Tasa de interés anual del cupón J , expresada en términos porcentuales con redondeo a dos decimales.

N_J = Plazo en días del cupón J .

r_i = Tasa de interés anual, expresada en términos porcentuales con redondeo a dos decimales, a la cual las instituciones de crédito y casas de bolsa realizan operaciones de compraventa y reporto a plazo de un día hábil con títulos bancarios conocida en el mercado como "Tasa ponderada de fondeo bancario" calculada y dada a conocer el día i por el Banco de México a través de su página electrónica www.banxico.org.mx.

- **Pago de cupones**

Los cupones se calculan considerando los días efectivamente transcurridos entre las fechas de pago de los mismos, tomando como base años de 360 días, y se liquidan al finalizar cada uno de los períodos de los cupones. Lo anterior conforme a la siguiente fórmula:

$$I_J = VN * \frac{N_J * TC_J}{360}$$

donde:

I_J = Cupones por pagar al final del periodo J .

TC_J = Tasa de interés anual del cupón J , expresada en términos porcentuales con redondeo a dos decimales.

VN = Valor nominal del título en pesos.

- **Forma de colocación**

Los títulos se colocan mediante subasta, en la cual los participantes presentan posturas por el monto que desean adquirir y el precio que están dispuestos a pagar. Las reglas para participar en dichas subastas se encuentran descritas en el Anexo 7 de la Circular 2019/95 emitida por el Banco de México y dirigida a las Instituciones de Crédito. En la actualidad dichas subastas se llevan a cabo semanalmente los días jueves.

Cabe destacar que en muchas ocasiones el Gobierno Federal ofrece en las subastas títulos emitidos con anterioridad a su fecha de colocación. En estos casos, las subastas se realizan a precio limpio (sin intereses devengados), por lo que para liquidar estos títulos, se tiene que sumar al precio de asignación resultante en la subasta los intereses devengados del cupón vigente de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I_{devJ} = VN * \frac{d * TC_{dev}}{360}$$

donde:

I_{devJ} = Intereses devengados (redondeados a 12 decimales) durante el periodo J .

d = Días transcurridos entre la fecha de emisión o último período de intereses ($J - 1$), según corresponda, y la fecha de valuación.

TC_{dev} = Tasa de interés anual devengada, expresada en términos porcentuales con redondeo a dos decimales, la cual se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$TC_{dev} = \left[\prod_{i=1}^d \left(1 + \frac{r_i}{360} \right) - 1 \right] \frac{360}{d}$$

La fórmula general para valuar los BREMS es la siguiente:

$$P = \sum_{j=1}^K (C_j * F_j) + (F_K * VN) - I_{dev1}$$

donde:

P = Precio limpio del BREMS (redondeado a 5 decimales).

VN = Valor nominal del título.

I_{dev1} = Intereses devengados (redondeados a 12 decimales) durante el periodo 1.

K = Número de cupones por liquidar, incluyendo el vigente.

d = Número de días transcurridos del cupón vigente.

N_j = Plazo en días del cupón j .

C_j = Cupón j , el cual se obtiene de la siguiente manera:

$$C_j = \left\{ \begin{array}{l} VN * \frac{N_j * TC_j}{360} \text{ para } j = 2, 3, \dots, k \\ VN * \frac{28 * TC_1}{360} \text{ para } j = 1 \end{array} \right\}$$

TC_j = Tasa de interés anual del cupón j , expresada en términos porcentuales con redondeo a dos decimales.

$$TC_j = \left\{ \begin{array}{l} \left[\prod_{i=1}^{N_j} \left(1 + \frac{r_i}{360} \right) - 1 \right] \frac{360}{N_j} \text{ para } j = 2, 3, \dots, K \\ \left[\left(1 + TC_{dev} * \frac{d}{360} \right) \left(1 + \frac{r}{360} \right)^{28-d} - 1 \right] * \frac{360}{28} \text{ para } j = 1 \end{array} \right\}$$

F = Factor de descuento para el flujo de efectivo j . Se obtiene con la fórmula:

$$F_j = \frac{1}{(1 + R_j)^{j \cdot \frac{d}{N_j}}}$$

donde:

R_j = Tasa interna de retorno esperada para el cupón j

$$R_j = (r_j + s_j) * \frac{N_j}{36000}$$

CAPITULO 2

VALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

r = Tasa de interés relevante para descontar el cupón j
 s_j = “Sobretasa” asociada al cupón j

Teóricamente se decide invertir en un bono con estas características, ya que es el que mejor se adapta para compararlo con el proyecto de abrir una nueva tienda, donde la inversión es de \$1, 000,000 y un plazo de 5 años. Todos los cálculos se basan en el método de dicho documento del Banco de México, así como la obtención de las tasas de interés utilizadas.

Valuación del BREMS.

El 9 de enero de 2003, el Gobierno Federal emitió BREMS con las siguientes características:

Valor nominal:	100 pesos
Fecha de emisión:	9 de enero de 2002
Fecha de vencimiento:	3 de enero de 2008
Plazo:	1820 días
Plazo del cupón:	28 días
Numero de cupones a liquidar:	65

El 14 de enero de 2003 el Gobierno Federal decidió subastar BREMS emitidos el 9 de enero de 2003. La fecha de liquidación es el 14 de enero. En esa fecha, a los títulos les faltarán 1814 días para vencimiento, el plazo de pago del primer cupón es de 28 días y los días transcurridos del primer cupón son 6.

Se invierte en este producto financiero la cantidad de \$1, 000,000.00, por lo anterior se tiene en el resumen los siguientes resultados:

El precio limpio del bono es de \$ 99. 71332⁴

Como el bono se emitió seis días antes de subastarse se calcularon los siguientes intereses devengados a una tasa del 8.35%, según la Tasa ponderada de Fondeo Bancario publicado por el Banco de México del 9 al 2 de enero de 2003.

Intereses devengados de \$ 0. 139228180825.

Por lo tanto el precio del bono en total es de \$ 99.85255

Por lo que se compraron con un millón de pesos; 10,014 títulos.

El importe a liquidar fue de \$ 999,923.42

Ahora para obtener el monto de los 65 cupones se obtuvo la Tasa de Interés para cada uno de ellos, con las Tasas Ponderadas de Fondeo Bancario publicadas por el Banco de México del 9 de enero de 2003 al 11 de enero de 2008⁵, así como los intereses pagados, que corresponden a los 65 cupones, a estos se les llama también los flujos de fondo.

⁴ Precio limpio de BREMS publicado el 9/01/03 del Banco de México.

⁵ El bono termina hasta esta fecha por sustitución de pagos de días inhábiles, durante todo el periodo de evaluación.

CAPITULO 2
VALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

Los flujos de fondos son una referencia a los ingresos y egresos en el tiempo asociados a una cierta inversión. Surge de considerar la inversión inicial y los pagos prometidos por el emisor, a partir de los flujos de fondo se calcula la TIR.

Cuando se habla de pagos distribuidos en el tiempo se debe mencionar un principio fundamental: el valor tiempo del dinero o valor presente. Actualizar es traer flujos de fondos futuros a hoy, de ahí que se habla de aplicar factores de descuento. Y esto es fundamental en la valuación de bonos, pues el valor presente del pago de intereses se calcula a la tasa de interés del periodo correspondiente.

Ahora se hablará de una medida de rendimiento que tiene en cuenta las tres fuentes de ingreso. Cupones, reinversión y ganancias/pérdidas de capital.

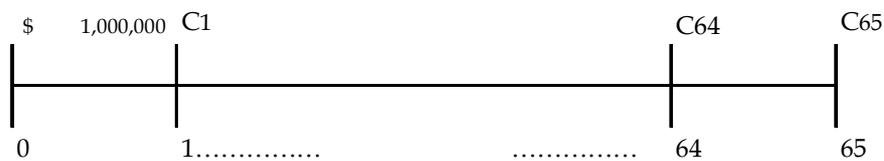
La TIR o tasa interna de retorno de una inversión es la tasa que iguala el precio de mercado con el valor actual de los flujos de fondos futuros de un bono, es decir tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Pero aun así hay que considerar lo siguiente, la TIR es un rendimiento esperado que se basa en el supuesto de mantener la inversión al vencimiento.

Ha partir de conocer el precio de mercado, y el flujo de fondos de un bono quiero averiguar cuál es la tasa implícita:

Como se supuso que vence exactamente en 5 años, se quiere entonces averiguar su TIR (en realidad es mas factible realizar dos ensayos y error, después interpolar linealmente, pero en este caso, se realizó con la hoja de cálculo).

Sea $TIR = k$, entonces esta es la solución a la ecuación:

$$(1,000,000)(1+k)^{65} = \sum_{n=1}^{65} Cn(1+k)^{65-n}$$



Los datos se presentan a continuación en el cuadro 2.1.

CAPITULO 2
VALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

Cuadro 2.1.

VALUACIÓN DE CUPONES DE BREMS DE 2003 A 2007				
No DE CUPONES	FECHA DE PAGO	TCj (%)	RENDIMIENTO (%)	INTERESES DEL CUPÓN, Ij (\$)
0	14/01/2003	8.35		- 999,923.42
1	05/02/2003	11.90	0.93	9,265.04
2	05/03/2003	13.18	1.02	10,262.91
3	02/04/2003	12.88	1.00	10,034.85
4	30/04/2003	10.32	0.80	8,038.82
5	28/05/2003	6.41	0.50	4,992.82
6	25/06/2003	6.51	0.51	5,073.52
7	23/07/2003	5.52	0.43	4,302.42
8	20/08/2003	4.86	0.38	3,785.99
9	18/09/2003	5.15	0.40	4,013.25
10	16/10/2003	5.71	0.44	4,446.52
11	13/11/2003	5.88	0.46	4,577.32
12	12/12/2003	7.11	0.55	5,541.58
13	10/01/2004	7.43	0.58	5,784.80
14	07/02/2004	6.06	0.47	4,718.91
15	06/03/2004	7.55	0.59	5,881.93
16	03/04/2004	8.12	0.63	6,328.26
17	01/05/2004	7.48	0.58	5,825.13
18	29/05/2004	8.22	0.64	6,402.07
19	26/06/2004	8.13	0.63	6,330.12
20	24/07/2004	8.50	0.66	6,623.94
21	21/08/2004	8.96	0.70	6,979.28
22	19/09/2004	9.43	0.73	7,342.44
23	17/10/2004	10.16	0.79	7,913.86
24	14/11/2004	10.61	0.83	8,266.89
25	12/12/2004	11.29	0.88	8,797.01
26	09/01/2005	12.26	0.95	9,552.59
27	06/02/2005	12.43	0.97	9,677.66
28	06/03/2005	13.16	1.02	10,246.64
29	03/04/2005	13.46	1.05	10,486.14
30	01/05/2005	13.86	1.08	10,792.54
31	29/05/2005	14.32	1.11	11,152.48
32	26/06/2005	14.31	1.11	11,148.49
33	24/07/2005	14.31	1.11	11,148.49
34	21/08/2005	14.31	1.11	11,148.49
35	19/09/2005	13.89	1.08	10,815.06
36	17/10/2005	13.37	1.04	10,416.35
37	14/11/2005	13.00	1.01	10,127.86
38	13/12/2005	12.37	0.96	9,637.04
39	10/01/2006	11.42	0.89	8,894.86
40	07/02/2006	11.03	0.86	8,589.08
41	07/03/2006	10.33	0.80	8,043.57
42	05/04/2006	9.87	0.77	7,687.47
43	03/05/2006	9.44	0.73	7,351.40
44	31/05/2006	9.22	0.72	7,179.62
45	28/06/2006	9.21	0.72	7,176.34
46	26/07/2006	9.21	0.72	7,173.06
47	23/08/2006	9.21	0.72	7,173.99
48	20/09/2006	9.23	0.72	7,187.58
49	18/10/2006	9.22	0.72	7,178.21
50	15/11/2006	9.21	0.72	7,174.93
51	14/12/2006	9.25	0.72	7,202.58
52	11/01/2007	9.25	0.72	7,203.99

CAPITULO 2
VALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

VALUACIÓN DE CUPONES DE BREMS DE 2003 A 2007				
No DE CUPONES	FECHA DE PAGO	TCj (%)	RENDIMIENTO (%)	INTERESES DEL CUPÓN, Ij (\$)
53	09/02/2007	9.22	0.72	7,182.89
54	09/03/2007	9.23	0.72	7,185.71
55	06/04/2007	9.23	0.72	7,189.92
56	04/05/2007	9.34	0.73	7,271.18
57	01/06/2007	9.66	0.75	7,520.60
58	29/06/2007	9.64	0.75	7,510.58
59	27/07/2007	9.65	0.75	7,513.92
60	24/08/2007	9.63	0.75	7,503.42
61	21/09/2007	9.62	0.75	7,491.02
62	19/10/2007	9.60	0.75	7,478.63
63	16/11/2007	9.93	0.77	7,737.66
64	14/12/2007	10.06	0.78	7,833.10
65	11/01/2008	10.09	0.79	1,007,861.29

Cuadro 2.2.

RESULTADOS

TIR anual	10.20%
Valor Presente Neto	\$ 999,923.42

Los resultados que arroja el análisis de los flujos de intereses pagados a través de los cupones a lo largo de los cinco años, muestran que el valor del dinero a través del tiempo, tuvo mayor rendimiento a la inversión inicial, aunque la TIR muestra que fue a una tasa de retorno mas baja que la tasa que se aplicó periodo por periodo.

En definitiva, la TIR es el rendimiento que hace que el inversor esté dispuesto a renunciar a un capital en el momento presente, a cambio de percibir una corriente de renta en determinados momentos futuros. La TIR es precisamente esa tasa de descuento a la que actualizamos el valor de los flujos futuros generados por un título de renta fija.

2.2. Valuación de la inversión productiva, una nueva tienda de GCR.

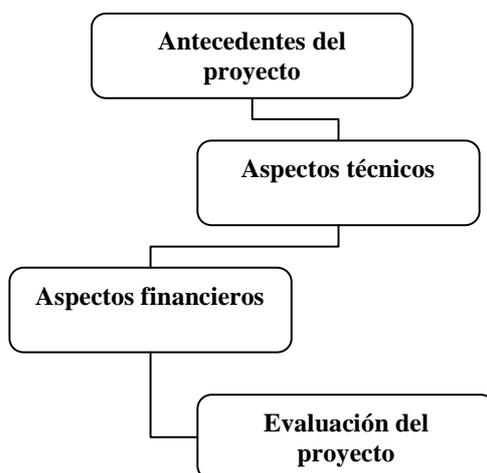
La evaluación del proyecto se hará considerando que, la creación de una nueva tienda del Grupo es: del tipo privado, ya que se quiere demostrar al grupo que abrir mas tiendas es un negocio seguro, replicando el comportamiento de las tiendas ya establecidas. Las técnicas para determinar los indicadores financieros de evaluación son las que se describen a continuación, y se obtienen con base en la información generada en el departamento de finanzas. El producto está respaldado por la marca de la empresa y es ya conocido. El personal de las tiendas será capacitado por el departamento de entrenamiento y procesos. Los precios de los factores involucrados son precios corrientes de mercado. Y el origen del fondeo de recursos es en principio, exclusivamente de capital social, con un monto de aproximadamente \$ 1, 000,000, y que el periodo de evaluación se cita del 2003 al 2007.

2.2.1. Estudio de prefactibilidad.

En este estudio se profundiza la investigación en fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto y es aquí donde se basan los inversionistas para tomar una decisión, los aspectos que se deben tomar en cuenta son:

- Antecedentes del proyecto
- Aspectos de mercado y comercialización
- Aspectos técnicos (se estudia la disponibilidad de materias primas, la localización del proyecto y los aspectos de tecnología)
- Aspectos financieros (se estudian los egresos e ingresos, se realizan los estudios financieros pro forma, etc.)
- Evaluación del proyecto (es imprescindible ya que conjunta el análisis financiero y social del proyecto, busca reunir indicadores que midan los beneficios financieros y sociales del proyecto)
- Aspectos organizativos (se deberá de analizar el tipo de organización que tendrá la futura empresa, socios, entidades)

Figura 2.1. Etapas de prefactibilidad.



2.2.2. Antecedentes del proyecto.

El estudio de mercado, la demanda, la oferta, el precio y los canales de distribución, son aspectos que ya no son necesarios hacer, dado que es un negocio probado, como se definió en el capítulo anterior, en donde se trata de la creación de una nueva tienda con un concepto establecido, en el mercado de comida rápida ubicada en plazas y centros comerciales, donde el público en general es quien lo demanda y su producto de venta son combos de cortes de carne a precio establecido.

2.2.3. Aspectos técnicos.

El objetivo de los aspectos técnicos es proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área. Esta parte del estudio puede subdividirse a su vez en cuatro partes, que son: determinación de tamaño óptimo de la tienda, determinación de la localización óptima de la tienda, ingeniería del proyecto y análisis administrativo.

Para este caso se mencionarán los aspectos que refieran a la inversión dado que el Grupo ya tiene un estudio de los aspectos anteriores y existen ciertos departamentos encargados de realizarlos y que sólo son generadores de información, para este caso de estudio.

Tamaño óptimo de la tienda

Para determinar el tamaño óptimo de una tienda, se hace uso de la información de las tiendas ya funcionando, en particular de la demanda del mercado, cuánto debe producir

una tienda con base en lo que ofrece al cliente, según sus precios establecidos. El cuadro 1.4, lo describe a grandes rasgos.

Localización del inmueble

Indica el lugar del mismo, donde se llevará a cabo el proyecto y está estrechamente ligado con el tamaño de la mismo, ya que dependiendo de éste se busca el sitio adecuado para su realización, en este caso se ha mencionado que las tiendas se ubican en los distintos centros comerciales del país.

Para el concepto se debe analizar la ubicación del Centro Comercial y determinar qué anclas y sub-anclas existen.

Dentro de un Centro Comercial se consideran anclas grandes tiendas departamentales (Sears, Liverpool, Palacio de Hierro, Suburbia), Supermercados (Walmart, Carrefour, Superama) y cines (Cinopolis, Cinemex, Cinemark). Se considera Sub-anclas al Grupo Zara, Grupo Carso, Recorcholis, etc.

Mientras el área de comida rápida tenga mejores marcas los clientes lo integrarán mejor a sus preferencias de consumo y asistencia.

Ingeniería del proyecto

Cabe mencionar que existen algunos locales comerciales en los cuales se tiene que pagar un traspaso para poder acceder al centro comercial y se comprende mejor de la siguiente manera:

- a) Local Nuevo: cuando un local es adquirido en proyecto, al negociarse directamente con el desarrollador, implica un pago "Derecho de Arrendamiento", el cual se factura por parte del desarrollador. Generalmente dan financiamiento para el pago del mismo ya que los pagos se hacen mientras se construye el centro comercial. En este caso los derechos son mas baratos pues se pagan de primera mano al desarrollador y no existe otro intermediario.
- b) Local Ocupado: cuando un local se encuentra ocupado por otro arrendador en un centro comercial importante, el inquilino solicita un pago adicional como traspaso para ceder los derechos de arrendamiento. El traspaso se hace entre particulares ó entre un particular y una empresa ó entre dos personas morales.

Análisis administrativo.

Comprende los aspectos institucionales, donde se deben fijar los objetivos y metas de la empresa, así como la definición de misión, visión y valores, mismos que se citaron al describir al Grupo; los gastos de instalación y organización; pago de permisos y derechos a autoridades; pago de patentes; costo de oportunidad; así como publicidad y marketing, que corren a cuenta del Grupo, ya que la nueva tienda será parte del mismo.

2.2.4. Aspectos financieros.

Presupuesto de inversiones y reinversiones

Permite calcular cuál es el monto de recursos requeridos para iniciar el proyecto y su aplicación de tales recursos.

Para los fines de formular y evaluar un proyecto de inversión los activos requeridos se aglutinan en tres grandes rubros de inversión: inversión fija, inversión diferida o gastos preoperativos y capital de trabajo.

Cuadro 2.3.

Elementos del presupuesto de inversiones	
Inversión Fija	
Localización inmueble	20,000
Obra Civil	550,000
Equipo mayor	200,364
Equipo menor	51,430
Equipo de computo	102,499
Inversión Diferida	
Otros preoperativos	25,000
Capital de Trabajo	
Reclutamiento y Capacitación	10,000
Inventarios y materias primas	139,782
Total Aproximado	1,099,075

Básicamente los elementos que describe el cuadro 2.3, son los aspectos mínimos necesarios que se deben considerar para adaptar un local y convertirlo en una tienda funcional.

Iniciando con la localización del inmueble, la adaptación del lugar y el material necesario, que en conjunto constituyen la obra civil, para esto el Grupo contrata a una empresa constructora que se encarga en darle el aspecto ideal al local y esté listo para preparar dichos alimentos. El importe ya incluye el pago a sus trabajadores, así como material para construcción. Los arquitectos e ingenieros del Grupo se encargan de diseñar los planos de construcción, y de vigilar que el local quede adaptado a las condiciones necesarias para convertirse en una tienda.

En Anexos en los cuadros 1, 2, 3 y 4, se detalla la compra de los bienes del equipo mayor, menor y de cómputo. Los otros preoperativos son una inversión que permite ajustar detalles previos a la apertura de la tienda. Y finalmente el capital de trabajo, conformado por capital humano y materias primas, es primordial para operar una tienda.

La calendarización de necesidades permitirá tener claras dos cosas: el desembolso inicial requerido para echar a andar la nueva entidad económica, mismo que se debe tener en el primer mes de operación y el otro es los requerimientos anuales por cada tipo de inversión necesarios para mantener operando a dicha organización durante el periodo operativo del proyecto.

Presupuesto de ingresos y egresos.

El objetivo de los presupuestos es estructurar y resumir información financiera para conocer:

- Cuál es el nivel de ventas requerido para lograr el equilibrio operativo del proyecto; a partir de que periodo se logrará.
- Si el proyecto en cuestión tiene capacidad o no para cubrir los diversos egresos, tanto los de tipo operativo como los de tipo fiscal.
- Si el flujo de efectivo generado por el proyecto en cuestión es suficiente o no para cubrir las necesidades que implica sustitución o reemplazo de maquinaria y equipos así como los incrementos de capital de trabajo derivados de incrementos y expansión de la demanda.
- Si el proyecto es capaz de remunerar
- Si el proyecto en cuestión es o no rentable en términos de indicadores contables simples.

Presupuesto de ingresos.

Ventas. Se refiere a los recursos que recibe el negocio por la venta de un bien o servicio en efectivo a crédito, es decir son entradas de dinero en el momento o a futuro.

En este caso las tiendas venden productos en los que el pago es de contado, se reciben restovales y tarjeta de crédito, pero al final del mes se recibe el pago por el banco y dichas instituciones.

Para calcular el nivel de ventas que tendrá dentro de una sucursal, resulta mucho más fácil medir las expectativas de ventas cuando se analiza un local dentro de un centro comercial que ya está en operaciones.

Para esto se consideró la experiencia del grupo en el año 2003, como lo describe el cuadro 2.4. En distintos centros comerciales en los cuales la marca ya estaba presente, se muestran las ventas promedio mensual de cada año, así como la estacionalidad, buscando catalogar a las tiendas por su nivel de ventas según distintos escenarios.

Cuadro 2.4.

Ventas Promedio Mensual por año.	
Tienda	2003
G Insurgentes	165,964
Gan Sur	139,317
CCPerisur	585,941
P Satélite	272,672
CCoyoacán	221,137
PUniversidad	313,267
CCSanta Fé	430,956
G Coapa	295,161
PPolanco	243,787
Mundo E	233,712
Promedio	290,191

CAPITULO 2

VALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

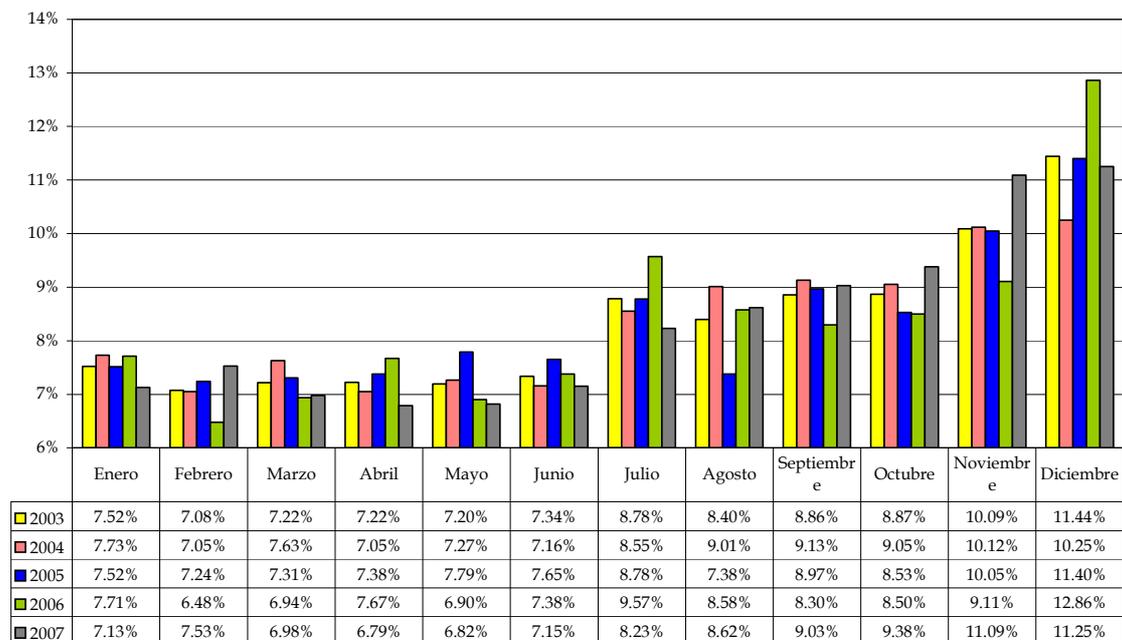
También se busca determinar la participación del consumo anual en los distintos meses del año, que es una variación que se repite entre intervalos fijos, generalmente se piensa en el patrón que se repite cada año, aunque también son comunes los patrones estacionales mensuales, semanales y hasta diarios.

En este caso de la comida rápida, el consumo está marcado hacia los últimos meses del año. Es decir que el consumo se incrementa en los últimos meses. Mismo que se aplica para modelar los meses de estudio en el tipo de tienda y escenario establecido.

A continuación se muestra la participación mensual de la venta por los cinco años de estudio.

Figura 2.6.

Participación mensual de la venta 2003-2007



El análisis que realiza el Grupo de una tienda según su experiencia, dentro de un Centro Comercial, estima que el nivel de ventas óptimo, podría ser mayor a \$200 000 mensuales, los cuales cubrirán las expectativas de gastos, costos, y que permiten obtener un beneficio para la empresa.

Derivado de lo anterior se crea un escenario para clasificar las tiendas según su nivel de ventas esperado como lo describe la siguiente tabla:

Figura 2.5. Clasificación de tiendas según su nivel de ventas promedio

Tipo de tienda	Ingresos mensuales		
	Escenario		
	Conservador	Neutro	Optimista
A	150,000	180,000	200,000
AA	200,000	250,000	300,000
AAA	300,000	350,000	400,000
Premium	450,000	600,000	800,000

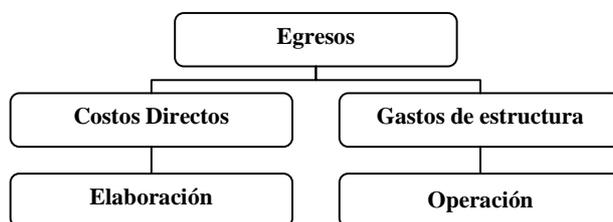
Se define del cuadro anterior, que el tipo de tienda se conforma de cuatro categorías, "A" con ventas de 150 000 a 200 000, "AA", de mas de 200,000 a 300,000, "AAA" de mas de 300,000 a 400,000, y "Premium" de mas de 450, 000 a 800,000. A su vez se subdivide en tres escenarios como lo muestra el cuadro. Esto para poder hacer acotar los costos y gastos que se muestran a continuación.

Por lo anterior, el escenario en el cual se decide analizar es el "AA", donde el nivel de ventas mensuales se encuentra en este rubro, siendo del tipo "Conservador", situando a la tienda en un nivel medio bajo, como su nombre lo dice para no subestimar el proyecto, considerándolo suficiente para probar que es rentable invertir en una tienda más. Todos los presupuestos que se describen a continuación son con base en este nivel tomando la información de tiendas que actualmente están operando en el mercado y simulando el mismo comportamiento.

Presupuestos de egresos.

Este presupuesto está formado por dos conceptos de costo y gasto. El relativo a los costos directos y el relativo a los gastos de estructura, que a su vez los costos directos van en relación con la elaboración de la producción y los gastos de estructura con la operación de la tienda.

Figura 2.2.



Presupuesto de costos directos.

Son aquellos que están relacionados con la elaboración del producto, varían proporcionalmente con el volumen de la producción. En este caso son los inventarios de materias primas y materiales requeridos por el proceso productivo.

Cuadro 2.6.

Presupuesto de costo de elaboración	
Alimentos	
Carnes	45,000.00
Lácteos	30,000.00
Abarrotes	25,000.00
Legumbres	10,000.00
Secos	9,000.00
Refresco	10,000.00
Desechables	
Empaques	11,000.00
Total Aproximado	140,000.00

Como se mencionó anteriormente, las tiendas tienen en menú doce combos con un promedio de 90 pesos cada uno, más diecinueve complementos a un precio de 14 pesos promedio cada uno y cuatro bebidas distintas adicionales también al combo, con un precio de 13 pesos. En el cuadro siguiente se muestra el desglose.

Cuadro 2.7.

Desglose del Costo de Venta por Producto			
Producto	Costo Elaboración \$	Precio de Venta \$	% Costo de Venta
Combos del menú (12)	35.78	89.86	40
Adicionales(19)	4.73	13.83	34
Refrescos(4)	4.38	12.95	34
Total	44.89	116.64	38

El cuadro 2.7, muestra los costos directos basados en la elaboración promedio de un aglomerado de productos. El costo de elaboración representa el costo promedio en pesos de la materia prima que lo compone; el precio de venta es la cantidad promedio que el cliente paga por sus productos; y el costo de venta es el costo de elaboración entre el precio de venta en porcentaje. En general este número el 38% se debe mantener constante y se refleje en un estado de resultados final.

Presupuesto de gastos de estructura.

Son los gastos asociados con la operación de la organización (fabricación, administración y venta). A partir de lo anterior se muestran los gastos de estructura, divididos en gastos variables y gastos fijos, los primeros relacionados en la producción o elaboración del producto, y los segundos relacionados en cuanto a la venta o comercialización.

El cuadro 2.8., muestra los gastos de estructura para una tienda con un buen control de sus gastos mensuales para dicho nivel de ventas. Si bien se dijo los gastos variables están enfocados a la producción, para este caso involucran las necesidades que tiene la tienda

CAPITULO 2
VALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

para producir. Los gastos fijos son más del tipo administrativo y aloja otro gasto importante que es, el de servicios integrales de nómina o costo labor e impuestos que estos representan; estos gastos van mas directos a la administración de la tienda.

Cuadro 2.8.

Presupuesto de gastos de estructura	
Total Gastos de Estructura	82,285.80
Gastos Variables	12,200.00
Manto. Nuestro Local	500.00
Manto. Equipo	500.00
Papelería	400.00
Carbón	1,200.00
Charolas	800.00
Canastas	600.00
Art. de Limpieza	1,400.00
Uniformes	800.00
Utensilios	1,000.00
Marketing	4,000.00
Consumo de Alimentos	1,000.00
Gastos Fijos	70,085.80
S. I. de Nómina	27,723.69
Renta	31,672.50
Publicidad del Local	1,266.90
Manto. Especial Plaza	0.00
Gas	2,000.00
Luz	10.00
Agua	650.00
Pasajes y Estacionamientos	600.00
Cuotas	70.00
Localizadores	350.00
Seguros	100.00
Teléfono	1,000.00
Celular	315.00
Sistemas	141.00
Gastos de Viaje	0.00
Otros	1,000.00
Otros (Inversión) Preapertura	0.00
Dep & Amort Tiendas	3,186.71

Para un restaurante de comida rápida, en donde el costo de venta anterior cumple una doble función ya que aparte de ser una medida financiera también lo es operativa, el gasto de la mano de obra pasa a formar parte de los gastos operativos, se determinó un estudio similar donde se conoce el costo según el tipo de tienda:

Cuadro 2.9.

Costo mensual total según tipo de tienda			
Tienda	Ingreso	Costo Labor \$	Costo Labor %
"AA", Conservador	200,000	27,724	13.86

Figura 2.10.

Presupuesto de costo labor por empleado			
Tipo de Empleado	Sueldo Bruto	Sueldo Neto	Costo Total
Auxiliar	2,390	2,997	3,356
Auxiliar	2,390	2,997	3,356
Parrillero	2,746	3,379	3,814
Vendedor	2,390	2,997	3,356
Jefe de Piso	4,259	4,906	5,770
Gerente	6,004	6,620	8,072
Total	20,179	23,896	27,724

Flujos de efectivo

Como es práctica común de las empresas el detalle de los ingresos, los gastos y beneficios se ven reflejados en los estados financieros pro forma.

Dicha estructura se toma de los estados financieros de la empresa, principalmente al hacer referencia a los flujos de efectivo, al ser éstos los que reflejan el estado real de su actividad en cada periodo de cada tienda.

Haciendo notar que el análisis se centra en el cálculo de la EBITDA por sus siglas en ingles (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization), que se muestra a partir de la utilidad o pérdida operativa, considerando posteriormente, depreciaciones y amortizaciones e impuestos.

A continuación se muestran los flujos de efectivo para el primer año de la inversión, a partir de la utilidad o pérdida operativa, considerando la amortización y depreciación estimada, y tomando en cuenta el total de la inversión.

CAPITULO 2
VALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

Cuadro 2.11. Flujos de efectivo al mes.

Determinación y proyección de los flujos de efectivo												
	Año 1											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
PRIMER AÑO												
PRIMEROS MESES												
Total de Gastos Operativos	281,789	81,134	81,338	81,349	81,309	81,514	83,633	83,070	83,743	83,754	85,551	87,524
Utilidad y/o Pérdida Operativa	- 171,479	22,614	24,462	24,561	24,198	26,046	45,153	40,071	46,143	46,242	62,445	80,232
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	- 168,312	25,781	27,629	27,728	27,365	29,213	48,320	43,238	49,310	49,409	65,612	83,399
Utilidad Bruta antes de impuestos	- 171,479	22,614	24,462	24,561	24,198	26,046	45,153	40,071	46,143	46,242	62,445	80,232
Utilidades/Perdidas acumuladas	- 171,479	- 148,864	- 124,402	- 99,841	- 75,643	- 49,596	- 4,443	35,628	81,772	128,014	190,459	270,691
Impuestos	-	-	-	-	-	-	-	11,220	12,920	12,948	17,485	22,465
Utilidad Neta	- 171,479	22,614	24,462	24,561	24,198	26,046	45,153	28,851	33,223	33,294	44,961	57,767
Proyecciones de Flujo de Efectivo												
Utilidad (pérdida) Neta	- 171,479	22,614	24,462	24,561	24,198	26,046	45,153	28,851	33,223	33,294	44,961	57,767
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de Efectivo de activ. de operación	- 168,312	25,781	27,629	27,728	27,365	29,213	48,320	32,018	36,390	36,461	48,127	60,934
Inversión												
Obra Civil	550,000											
Equipo Mayor	197,954											
Equipo Menor	51,430											
Sistemas	102,499											
Traspaso	-											
Derechos de Arrendamiento	95,018											
Depósito de Rentas	-											
Total de Inversión	- 996,901											
Flujo antes de financiamiento y p/ VPN	- 168,312	25,781	27,629	27,728	27,365	29,213	48,320	32,018	36,390	36,461	48,127	60,934
	- 1,165,213	25,781	27,629	27,728	27,365	29,213	48,320	32,018	36,390	36,461	48,127	60,934
Efectivo al inicio	-	- 1,165,213	- 1,139,432	- 1,111,803	- 1,084,075	- 1,056,710	- 1,027,497	- 979,177	- 947,159	- 910,770	- 874,309	- 826,181
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	- 1,165,213	25,781	27,629	27,728	27,365	29,213	48,320	32,018	36,390	36,461	48,127	60,934
Efectivo al Final	- 1,165,213	- 1,139,432	- 1,111,803	- 1,084,075	- 1,056,710	- 1,027,497	- 979,177	- 947,159	- 910,770	- 874,309	- 826,181	- 765,247

Estados financieros pro forma

Después de haber elaborado todos los presupuestos requeridos, se procede a la formulación de los estados financieros pro forma, los que mostrarán finalmente la situación futura en la que se encontrará la empresa de acuerdo con lo que se plantea realizar. Proyectar (normalmente a cinco años), los resultados económicos que se calcula tendrá la empresa, o más.

El estado de resultados o de pérdidas y ganancias, sirve para calcular la utilidad o pérdida neta (después de impuestos y reparto de utilidades) que genera el proyecto durante su periodo operativo, este estado financiero en realidad resume a los diferentes presupuestos elaborados anteriormente.

Su estructura de un restaurante es la siguiente:

Cuadro 2.12.

Cuadro Resumen de Estado de Resultados				
Rubro	% de ventas			
	2004	2005	2006	2007
Ventas Netas	100.00	100.00	100.00	100.00
Costo de Ventas	37.00	37.50	38.70	39.00
Utilidad Bruta	63.00	62.50	61.30	61.00
Gastos Variables	6.10	6.78	6.89	6.80
Gastos Fijos	35.40	35.89	36.45	36.23
Total de Gastos Operativos	41.50	42.67	43.34	43.03
Utilidad de Operación	21.50	19.83	17.96	17.97
Depreciación y Amortización	1.59	1.59	1.59	1.59
EBITDA	23.10	21.42	19.55	19.56

En Anexos en los cuadros 5.1 a 5.10, se muestran los estados financieros proyectados durante el periodo de estudio, siendo la herramienta más importante para la obtención de los flujos de efectivo, mismos que ayudaran a determinar, si esta nueva tienda será rentable en los cinco primeros años de su vida permitiendo recuperar la inversión inicial en dicho periodo.

2.2.5. Métodos y modelo para valor los distintos tipos de tiendas.

Después de haber citado los aspectos que se deben de tomar en cuenta, previos a la evaluación del proyecto, se vuelve necesario conocer cuáles son los diferentes métodos que existen para poder tomar una decisión sobre la implementación del proyecto, esto desde el punto de vista financiero. Lo anterior requiere hacer un análisis de los diferentes métodos (principalmente los que consideran el valor del dinero en el tiempo) y con ello conocer las ventajas que proporcionan cada uno de ellos, obteniendo así las bases para poder tomar decisiones más adecuadas.

Valor Presente Neto

Los activos generan múltiples flujos de caja, por lo que para poder valorar ese activo es necesario sumar el valor presente de todos los flujos con su respectivo factor de descuento y a eso se le llama valor presente neto (VPN).

Este método consiste en traer todos los flujos positivos de efectivo (o negativos, según sea el caso) a valor presente, a una tasa de interés dada (la mínima tasa a la que se descuentan dichos flujos, debe ser la del costo de capital), y compararlos con el monto de la inversión. Si el resultado es positivo la inversión es provechosa, si es negativo, no conviene llevar a cabo el proyecto.

Respecto de la determinación del flujo de efectivo algunos analistas utilizan el EBITDA⁶, estos son los elementos a considerar:

$$\text{Flujo de Efectivo} = \text{Utilidad de operación} + \text{depreciación y amortización} - \text{Impuestos.}$$

Tasa de Crecimiento. Es la razón de crecimiento anual de la empresa; se toma generalmente el crecimiento en ventas.

Tasa de Descuento. Es la tasa de costo de capital promedio ponderado (CCPP). Es aquella tasa de interés, i , que hace al decisor indiferente entre \$1 hoy y $\$(1+i)$ al final de un periodo, donde CCPP es el costo de la deuda (pasivos) y el costo de capital de los accionistas (patrimonio)⁸. Este cálculo fue obtenido por el departamento de Contabilidad y Finanzas.

Valor Continuo. Es el valor de la empresa mas allá del periodo explicito⁹ del pronóstico, se calcula como una perpetuidad. Se conoce como el valor de la empresa en marcha.

La ventaja de este método es que considera el valor del dinero a través del tiempo. Al seleccionar los proyectos con mayor valor presente neto, se mejora la rentabilidad. Los métodos que consideran el valor de dinero en el tiempo tienden a ser de los métodos más reales y objetivos.

Se define a continuación:

$$VPN = -I + \sum_{t=0}^T FD_t \cdot FE_t$$

⁶ Saavedra, Maria L, "La valuación de empresas cotizadas en México, mediante la metodología, del modelo de flujo de efectivo disponible. Relaciones con la valuación del mercado." Contaduría y Administración, septiembre-diciembre 2007, n 223, UNAM, pp. 91-112

⁷ La tasa de descuento i , se calcula al comienzo en el año cero, se deflacta con la inflación del momento y ese valor de i , real se usa en lo sucesivo ajustándolo con la inflación de cada año.

⁸ Vélez Pareja, Ignacio y Joseph Tham, 2003, Timanco S. A.: *Impuestos por pagar, pérdidas amortizadas, deuda en divisas, renta presuntiva y ajustes por inflación. Su tratamiento con Flujo de Caja Descontado y EVA*©. Social Science Research Network.

⁹ El periodo explicito del pronostico es el periodo en el que proyectan los estados financieros de la empresa, con base a las perspectivas de crecimiento futuro.

donde:

I = Inversión inicial

FD_t = Factor de descuento en el periodo t

FE_t = Flujo de efectivo en el periodo t

t = Periodo en el que se recibirá el flujo a descontar

Donde el factor de descuento será:

$$FD = \frac{1}{(1+i_t)^t}$$

i_t = tasa de interés en el periodo t

Por lo tanto se concluye:

$$VPN = -I + \sum_{t=0}^T \frac{FE_t}{(1+i)^t}$$

Perpetuidades

Dentro de la sección del valor presente neto se analizó el caso en el que los flujos de caja se presentan en un tiempo determinado, pero ¿qué pasa cuando estos flujos son por tiempo indefinido? Para eso se analizarán brevemente las perpetuidades.

Una perpetuidad es una anualidad¹⁰ en la cual $t \rightarrow \infty$, por lo tanto si t crece indefinidamente el valor presente de esa anualidad tiende a cero en los últimos periodos, por lo que el valor de esa perpetuidad es:

$$a_{\infty} = \frac{1}{i}$$

si ahora en esa perpetuidad se evalúa los flujos de caja el resultado es:

$$VPN = \frac{FC}{i}$$

Tasa interna de rentabilidad (TIR)

La TIR de un proyecto es aquella tasa de descuento bajo la cual el VPN del proyecto se iguala a cero, es decir, es el costo de oportunidad del dinero bajo el cual el inversionista es indiferente (si el único factor de decisión es el retorno de la inversión) entre invertir sus recursos en el proyecto en cuestión o en el que representa su siguiente mejor alternativa.

La regla de decisión por lo tanto resulta sencilla en los proyectos de inversión; si la TIR es mayor a la tasa de descuento el proyecto deberá ser aprobado; si es menor, debería ser

¹⁰ Kellison Stephen, *Theory of interest*, The McGraw Hill (1991), pp.69.

rechazado. Esto se debe a que en los proyectos de inversión en los que la TIR es mayor a la tasa de descuento el VPN es positivo, y en los proyectos en los que la TIR es menor a la tasa de descuento el VPN es menor que cero.

$$VPN = -I + \sum_{t=0}^T \frac{FE_t}{(1+r)^t} = 0$$

donde:

FE_t = Flujo de efectivo en el periodo t

t = Periodo en el que se recibirá el flujo a descontar

I = Inversión inicial

r = Tasa Interna de Rendimiento

T = Periodos en los que se invierte

Índice de rentabilidad

Este índice se obtiene de la división del VPN de los flujos de efectivo subsecuentes a la inversión entre el monto de la inversión. En proyectos independientes la regla de decisión es aceptarlos si el índice es mayor a uno. En proyectos mutuamente excluyentes este índice presenta un problema de escala y se debe descartar su uso; la regla de decisión correcta es elegir el de mayor VPN.

$$IR = \frac{VPN(FE_t)}{I}$$

donde:

IR = Índice de rentabilidad

I = Inversión inicial

Periodo de recuperación o payback

Este método arroja un resultado que es igual al número de periodos (años, meses, días o lo que se quiera) que tarda el proyecto en recuperar la inversión nominalmente, a través de sus flujos de efectivos futuros. A menor periodo de recuperación, mejor el proyecto según la regla de este método.

$$PR = \frac{I}{FE_t}$$

donde:

PR = Periodo de recuperación

I = Inversión inicial

FE_t = Flujo de efectivo en el periodo t

t = Periodo en el que se recibirá el flujo a descontar

Los defectos de este método son evidentes:

- No toma en cuenta el costo de oportunidad del dinero; es decir, no descuenta los flujos de efectivo.
- No toma en cuenta los flujos de efectivo del proyecto después de la fecha en que termina el periodo de recuperación.
- Al no tener un marco de referencia en el mercado, como por ejemplo el VPN con la tasa de interés, se considera un poco arbitrario.

Valuador

Por lo anterior, se crea un programa llamado “valuador”, basado en el método del valor presente de los flujos de efectivo determinados por los estados financieros a partir de los presupuestos, precios ya cotizados por la empresa, así como datos de indicadores que maneja actualmente el departamento de contabilidad y presupuesto, arrojando así, los resultados que se requieren saber para obtener un mejor análisis sobre una tienda en proyecto, y tomar una decisión con ayuda de los indicadores antes mencionados.

Se toma el caso de un escenario de tipo “conservador”, y un nivel de tienda “AA”, donde la venta mensual en este nivel sea de \$200,000, con una inversión inicial de \$1,000,000.00, similar que en el instrumento de deuda, esto para comparar ambas al final de los cinco años establecidos y obtener el rendimiento de la mejor inversión.

El panorama se crea para obtener flujos durante dicho periodo, y la inversión inicial se refleja en el primer mes. Los flujos de efectivo proyectados de los cinco años obtenidos de los estados financieros mensuales, se encuentran en Anexos desde el cuadro 5.1 al 5.10, así como las depreciaciones y amortizaciones de la inversión fija durante el periodo en estudio. Cabe mencionar que la regla para el deterioro de los bienes fue en base a las políticas de *KPMG*¹¹, como lo muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 2.13.

Años para depreciación (financiera)	
Obra Civil	0
Equipo Mayor	10
Equipo Menor	10
Sistemas	3.33
Traspaso	12
Derechos de Arrendamiento	12

¹¹ Firma de consultores nacional e internacional que brindan servicios de asesoría de riesgo y financiera; impuestos en cuanto a regímenes fiscales; y auditoría para toma de decisiones en mercado y capitales.

CAPITULO 2
VALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

Cuadro 2.14.

CUADRO RESUMEN DE LAS PROYECCIONES FINANCIERAS DE UNA NUEVA TIENDA DE "GCR"					
PERIODO DE ESTUDIO CINCO AÑOS.					
Tipo de Tienda	Venta Promedio				Tienda en:
AA	Escenarios	Mensual		Local	
	Conservador	200,000			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000
Como % de Ventas	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de Ventas	933,600	933,600	933,600	933,600	933,600
Como % de Ventas	39%	39%	39%	39%	39%
Ut. Bruta	1,466,400	1,466,400	1,466,400	1,466,400	1,466,400
Como % de Ventas	61%	61%	61%	61%	61%
S. I. de Nómina	332,684	332,684	332,684	332,684	332,684
Como % de Vent	14%	14%	14%	14%	14%
Renta	380,070	380,070	380,070	380,070	380,070
Como % de Vent	16%	16%	16%	16%	16%
Gastos Operativos	1,195,709	995,709	995,709	995,709	995,709
Como % de Ventas	50%	41%	41%	41%	41%
Ut/Per Operativa	270,691	470,691	470,691	470,691	470,691
Como % de Ventas	11%	20%	20%	20%	20%
Deprec. & Amort.	38,000	38,000	38,000	38,000	38,000
Como % de Ventas	2%	2%	2%	2%	2%
EBITDA	308,691	508,691	508,691	508,691	508,691
Como % de Ventas	13%	21%	21%	21%	21%
Gtos. Capital	-996,901	0	0	0	0
Como % de Ventas	-41.54%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Flujo Total de Efectivo	-765,247	425,639	419,070	416,165	407,648
Como % de Ventas	-31.89%	17.73%	17.46%	17.34%	16.99%
Inversión Total (Inv Fija y Otros)	996,901				

Cuadro 2.15.

RESULTADOS	
Perpetuidad despues de los 5 años	3,407,329
Tasa Descuento	12%
VPN; a 5 años	282,865
VPN; con la perpetuidad despues de 5 años	2,198,102
TIR	24%
Periodo de Recuperación	3.08 Años
Costo Beneficio	2.20

CAPITULO 2

VALUACIÓN DE LAS INVERSIONES

Con base en estos resultados se tiene que, al determinar la equivalencia en el tiempo cero de los flujos de efectivos futuros que genera el proyecto de inversión y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial, cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces el proyecto se acepta. Aquí el valor presente neto de los flujos de efectivo, es positivo a la tasa de descuento propuesta por el departamento de finanzas y con la asesoría de KPMG, y es mayor a la inversión inicial.

El Grupo toma decisiones de invertir si y sólo si, el análisis cualitativo cumple con las expectativas y la TIR asociada al proyecto es superior a las tasas de descuento propuestas. Se considera que con el entorno macroeconómico actual y con ello sus niveles en los diversos fundamentales como inflación, tasas y tipo de cambio, el porcentaje mínimo objetivo cumple con los parámetros para poder iniciar una nueva tienda.

El periodo de recuperación es un plazo muy favorable, dado que en tres años, se recupera la inversión, buscando tener mayor liquidez en el corto plazo.

La relación beneficio-costo, por ser un análisis basado en un principio económico que en términos generales sostiene un proyecto como exitoso si el beneficio que genera la inversión en un periodo determinado es mayor a la que se puede obtener con otra alternativa cuando logra sus productos con un menor costo y los beneficios obtenidos son mayores a la inversión realizada. Dado que esta relación beneficio-costo es mayor a uno, se acepta el proyecto de iniciar con una nueva tienda.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de las dos inversiones:

Cuadro 2.16.

RESULTADOS DE LAS INVERSIONES		
	Inversión en bonos	Inversión en tienda
TIR	10.20%	24%
Periodo de Recuperación	N/A	3.08 años
Valor Presente Neto	\$ 999,923.42	\$ 2,198,101.96

Como se puede observar, durante esta evaluación los resultados arrojados se inclinan a optar por la tienda, pero si el inversionista no quisiera trabajar en ella la opción es en documentos financieros, para la empresa dedicada a esto se demuestra que la empresa tiene futuro en el mercado. Por lo tanto, podría concluirse que el proyecto bajo las condiciones planeadas, sí es rentable financieramente y por lo tanto se recomienda su implementación de abrir tiendas en condiciones similares.

Anexos

Cuadro 1 Costo de la inversión fija

Costo del presupuesto de la inversión fija	
Costo Equipo Mayor	197,954.21
Costo Equipo Menor	51,430.06
Costo Materiales de Entrenamiento	6,380.00
Costo Papelería	4,047.85
Costo total pesos	259,812.12

Cuadro 2. Desglose de equipo mayor

EQUIPO MAYOR				
Cantidad	Descripción	Marca	P.Unitario	Total
1	Plancha	San Son	7,073.00	7,073.00
1	Base de ángulo para plancha CON RUEDAS Y FRENO	San Son	1,385.10	1,385.10
1	Fogón CON RUEDAS Y FRENO	San Son	8,776.00	8,776.00
1	Freidor de inmersión línea nueva generación CON RUEDAS Y DOS CANASTILLAS	San Son	12,034.00	12,034.00
1	Juego de llantas 2 libres y 2 con freno CANTIDAD VARIABLE	San Son	494.10	494.10
1	Estación portátil (Warmer para papas)	Hatco		
	Handsink tarja individual de acero inoxidable	Alpha Inox	2,410.00	0.00
1	Base para handsink de acero inoxidable	Alpha Inox	650.00	650.00
1	Válvula de piso y gancho para Handsink	Encore	1,852.00	1,852.00
1	Barra de transferencia de acero inoxidable en calibre 18 de 45 * 173 cm	Alpha Inox	3,933.60	3,933.60
1	Baño María en acero inoxidable CON RUEDAS Y FRENO	Alpha Inox	11,025.10	11,025.10
1	Base para bin de papas en tubo cuadrado de acero inoxidable CON RUEDAS Y FRENO	Alpha Inox	2,156.00	2,156.00
	Repisa de pared en acero inoxidable calibre 18 para el area del wash			0.00
1	Repisa de pared en acero inoxidable calibre 18 para mesa fria de guarniciones		1,605.46	1,605.46
1	Repisa de pared en acero inoxidable calibre 18 para horno de microondas		1,367.29	1,367.29
1	Repisa de pared en acero inoxidable calibre 18 para turmix		749.10	749.10
1	Repisa tubular para arriba del estufón	NUEVA	1,173.22	1,173.22
1	Repisa de pared en acero inoxidable calibre 18 para báscula		1,190.00	1,190.00
1	Fregadero TRIPLE tarja de acero inoxidable cal. 16 con contra canastas y mezcladoras	Alpha Inox	10,503.32	10,503.32
1	Manguera de prelavado		2,062.48	2,062.48
	Garabato para ollas en acero inoxidable calibre 16 para arriba de la tarja del wash	Alpha Inox		0.00
1	Locker de 5 puertas con chapa fabricada en lámina rodada		1,764.24	1,764.24
1	Juego de repisas para equipo de computo en acero inoxidable	Alpha Inox	3,175.64	3,175.64
1	Parrilla profesional CON BARRA PARA INSERTOS LA PARTE DE ABAJO SE ELIMINA Y QUEDA SOLO CON UN ESPACIO LIBRE PARA COLOCAR DEBAJO LAS CUBETAS DE ALUMINIO Y DEBE TENER SEIS INSERTOS		12,550.00	12,550.00
1	Trampa de grasa en fo.fo.50 lts/min ó 15 kgs	San Son	2,970.00	2,970.00
1	Juego de 20 vibradores	Long Range	900.00	900.00
0	Congelador vertical de 2 puertas CON BASE DE RUEDAS	Torrey	20,486.96	0.00
1	Refrigerador Vertical de 3 puertas O CAMARA DE REFRIGERACIÓN MEJOR AUN	Vendo	20,469.56	20,469.56
1	Kit de purificación con filtro de sedimentos, carbón y germicida U.V. p/18 lts p.m	Aquamorgan	8,002.00	8,002.00
5	Racks cromado con repisas ajustables 3 PARA ALMACEN SECCOS, 3 PARA CAMARA DE REFRIGERACIÓN, 1 PARA LAVADO DE UTENSILIOS, 1 PARA DEBAJO DEL MOSTRADOR (DIVIDIDA EN DOS)		972.00	4,860.00
0	Camara de refrigeración OPCIONAL		56,000.00	0.00
0	Camara de congelación OPCIONAL		68,000.00	0.00
1	Mesa Fría de preparación	True	20,448.00	20,448.00
1	Mesa Fría de preparación	True	22,200.00	22,200.00
1	Caja Fuerte Nacional con rotary	Mamusa	3,650.00	3,650.00
	Tarima en polimero reforzado con fibra de vidrio	METRO	1,389.29	0.00
1	Estante de cuatro entrepaños (tipo locker sin puertas) para carpetas		1,417.00	1,417.00

Cuadro 2.1. Desglose de equipo mayor

MESAS DE TRABAJO				
1	Mesa de acero inoxidable en calibre 16 con dos entrepaños, con ocho insertos y puertas abatibles EXPO	Entregar diseño	8165	8165
1	Mesa de acero inoxidable en calibre 16 con un entrepaño y ruedas para area de guarniciones	Fijo	4919	4919
	Mesa de acero inoxidable en calibre 16 con un entrepaño y ruedas para area de wash	Fijo	5800	0
	Refrigerador para refrescos de lata	COCCACOLA		0
1	Mesa de acero inoxidable en calibre 16 PARA EL WASH	Fijo	3574	3574
1	Horno de Microondas industrial	Sanyo	7,200.00	8,200.00
1	Asador infra grill (Tumix)	Tumix	1,850.00	1,850.00
1	Botiquín de primeros auxilios en lamina color gris		280.00	280.00
2	Extintores de polvo químico seco ABC de 4.5 kgs	Control Fire	265.00	530.00
			Total	197,954.21

Cuadro 3. Desglose de equipo menor

EQUIPO MENOR				
Cantidad	Descripción	Marca	P.Unitario	Total
UTENSILIOS PARA BARRA DE CONVENIENCIAS				
6	Pinza de policarbonato tipo concha de 15 centímetros		15.50	93.00
4	Cucharon de acero inoxidable de 1 onza	Halco	12.54	50.16
8	Fuente sexto de acero inoxidable de 7 cms de profundidad	Alegassy	52.44	419.52
UTENSILIOS PARA PARRILLA Y PLANCHA				
4	Pinzas de acero inoxidable de 40 cms	Cristaleria del A.	19.38	77.52
3	Espatula galopina con mango de plástico resistente		15.96	47.88
8	Fuente sexto de acero inoxidable de 15 cms de profundidad	Alegassy	112.86	902.88
1	Pala cuadrada tipo jardinera con mango naranja	Casa Islas	85.00	85.00
2	Cubeta de lámina para carbón	Casa Islas	155.25	310.50
1	Par de guantes para parrilla	Cristaleria del A.	88.92	88.92
1	Raspador de mango largo para parrilla	Nemco	407.68	407.68
4	Pinza de acero inoxidable tipo concha 15 centímetros		10.26	41.04
3	Salero de acero inoxidable sin asa	Alegassy	30.78	92.34
UTENSILIOS PARA MESA FRIA DE PARRILLA - PLANCHA				
4	Fuente media de acero inoxidable de 15 cms de profundidad	Alegassy	189.24	756.96
6	Fuente tercio de acero inoxidable de 15 cms de profundidad	Alegassy	167.58	1,005.48
4	Charola de aluminio	Alegassy	194.07	776.28
4	Pinza de acero inoxidable tipo concha		16.80	67.20
2	Juego de tazas medidoras (1, 1/2, 1/3, 1/4)		218.17	436.34
1	Cepillo de cerdas de acero inoxidable	Perfec	35	35.00
0	Aspersores de plástico de color amarillo		10.35	0.00
1	Hamburguesero		210	210.00
UTENSILIOS PARA MOSTRADOR Y EXPO				
2	Tuck-A-Note Silver (Porta comandas)	Prince	103.04	206.08
8	Fuente sexto de acero inoxidable de 15 cms de profundidad	Alegassy	112.86	902.88
60	Charola de plástico en color café MEDIDAS APROX, NO PUEDE SER MENOR	Nacional	20.42	1,225.20
100	Tabla de madera	Nacional	46.75	4,675.00
UTENSILIOS LAVAMANOS				
1	Cepillo para uñas	ECOLAB	430.00	430.00
1	Dispensador de Jabon Antibacterial	ECOLAB	Comodato	0.00
1	Dispensador de Actigel	ECOLAB	Comodato	0.00
1	Dispensador de papel toalla para manos	KARLAN	Comodato	0.00
UTENSILIOS PARA FREIDORA Y WARMER DE PAPAS				
1	French Fry Bagging Scoop (pala para papa francesa)	Prince	133.38	133.38
1	Fuente entera de acero inoxidable de 7 cms de profundidad	Alegassy	165.3	165.30

Cuadro 3.1. Desglose de equipo menor

UTENSILIOS PARA BAÑO MARIA				
2	Fuente entera de acero inoxidable de 15 cms de profundidad	Alegassy	298.68	597.36
4	Fuente media de acero inoxidable de 15 cms de profundidad	Alegassy	189.24	756.96
4	Cucharon de acero inoxidable de 6 onzas	Halco	26.22	104.88
3	Cuchara de acero inoxidable para servir		14.82	44.46

UTENSILIOS PARA MESA FRIA DE GUARNICIONES				
8	Contenedor de policarbonato de 1/6 15 CM	Cambro	52.67	421.36
2	Contenedor de policarbonato de 1 15 CM	Cambro	243.28	486.56
2	Contenedor de policarbonato de 1/2 15 CM	Cambro	80.71	161.42
2	Pinza de policarbonato tipo concha de 15 centímetros	Cambro	15.50	31.00
2	Espatula galopina lamedora		15.96	31.92
2	Cuchillo panero de 10"	DEXTER	147.33	294.66

UTENSILIOS PARA PREPARACION PREVIA/LECHUGAS Y VEGETALES y MEZCLAS				
8	Tapa para Contenedor de policarbonato de 1/6	Cambro	35.68	285.44
2	Tapa para Contenedor de policarbonato de 1	Cambro	87.61	175.22
2	Tapa para Contenedor de policarbonato de 1/2	Cambro	51.63	103.26
8	Botella para aderezos transparentes		7.84	62.72
1	Mandolina de corte juliana con 4 cuchillas		2553.6	2,553.60

UTENSILIOS PARA PREPARACION PREVIA/ TORTILLAS DE MAIZ Y DE HARINA Y FRITA				
6	Recipiente cuadrado de 1.9 lts		52.67	316.02

UTENSILIOS PARA PREPARACION PREVIA/ ARROZ AL AZAFRAN				
2	Budinera de aluminio triple fuerte para 33 lts	T.F.	688.80	1,377.60
2	Cuchara de acero inoxidable para servir de 40cms		14.82	29.64
1	Licudadora de 2 velocidades	Oster	636.00	636.00

UTENSILIOS PARA PREPARACION PREVIA/ FRIJOLES CHARROS				
1	Olla express presto de 21 lts	Presto	2071.20	2,071.20
2	Olla de aluminio triple fuerte capacidad de 30 lts	T.F.	584.40	1,168.80
1	Gloves, Fryer PVC (guante anticortaduras)	Prince	89.60	89.60
1	Pelapapas doble filo	Victorinox	35.00	35.00
	Despepitador de Jitomates			
2	Salad King con 4 conos		1,125.00	2,250.00

UTENSILIOS PARA PREPARACION PREVIA/ CORTE DE CARNE				
5	Fuente media de acero inoxidable de 15 cms de profundidad	Alegassy	189.24	946.20
5	Fuente tercio de acero inoxidable de 15 cms de profundidad	Alegassy	167.58	837.90

UTENSILIOS PARA ALMACENAMIENTO				
4	Recipiente cuadrado de 17.2 lts CAMBIO A LEXAN	Cambro	243.28	973.12
4	Tapa para recipiente cuadrado CAMBIO A LEXAN	Cambro	35.68	142.72
4	Caja para almacenar de policarbonato CHECAR MEDIDAS		178.52	714.08
4	Tapa para caja almacenadora CHECAR MEDIDAS		87.21	348.84
4	Recipiente cuadrado de 1.9 lts		52.67	210.68
4	Tapa para recipiente cuadrado		19.61	78.44
4	Recipiente cuadrado de 3.8 lts		80.71	322.84
4	Tapa para recipiente cuadrado		19.61	78.44
4	Caja para almacenar de policarbonato de 49.2 lts		438.9	1,755.60
4	Tapa para caja almacenadora		174.76	699.04

Cuadro 3.2. Desglose de equipo menor

UTENSILIOS PARA PREPARACION PREVIA/ GENERALES				
1	Tabla de ultralome blanca	Per	273.20	273.20
1	Tabla de ultralome Amarilla	Per	347.32	347.32
1	Tabla de ultralome Roja	Per	347.32	347.32
1	Tabla de ultralome Verde	Per	347.32	347.32
1	Jarra graduada de 1 Lts	Cambro	84.70	84.70
1	Jarra graduada de 1/4 Lts	Cambro	40.36	40.36
1	Jarra graduada de 4 Lts	Cambro	126.54	126.54
1	Jarra graduada de 1/2 Lts	Cambro	75.24	75.24
2	Cuchillo para chef mango rojo de 10"	DEXTER	254.73	509.46
2	Cuchillo para chef mango verde de 10"	DEXTER	254.73	509.46
2	Cuchillo para chef mango amarillo de 10"	DEXTER	254.73	509.46
1	Báscula electrónica	Torrey	2,428.70	2,428.70
1	Báscula procionadora de 2 kgs	Eclund	1,229.76	1,229.76
2	Cuchillo filetero de 7" MANGO ROJO	DEXTER	141.29	282.58
2	Cuchillo filetero de 7" MANGO AMARILLO	DEXTER	141.29	282.58
1	Chaira imantada mango de plástico de 10"	DEXTER	214.79	214.79
2	Termometro de bolsillo		38.88	77.76
1	Exprimidor de aluminio para limones		39.90	39.90
1	Abrelatas de mesa	Eclund	880.08	880.08
2	Juego de cucharitas medidoras de acero inoxidable		7.98	15.96
1	Batidor de globo grueso	Alegassy	68.4	68.40
1	Bowl de acero inoxidable para 1.5 lts	Alegassy	39.2	39.20
2	Coladora de doble malla abierta de 26 cms		124.26	248.52
1	Sarten con teflón de 25 cms		319.20	319.20
4	Volteador mango de plastico blanco		179.55	718.20
UTENSILIOS PARA HIGIENE				
2	Cubeta flexible mediana AZUL PARA 2 LITROS	Casa Islas	25.00	50.00
2	Cubeta flexible mediana AMARILLO PARA 2 LITROS		25.00	50.00
1	Acomodador para escobas y trapeadores		450.00	450.00
1	Conjunto de trapeador compacto	RUBBERMAID	820.51	820.51
2	Contenedor de pedal movil para basura color beige	RUBBERMAID	459.71	919.42
UTILERIA DE PRIMEROS AUXILIOS				
1	Extintores de Polvo Químico seco ABC	Control Fire	265.00	265.00
1	Botiquin	Control Fire	280.00	280.00
1	Señalización de sismo e incendio con fotolumincente	Control Fire	45.00	45.00
1	Rutas de evacuación con luminicente	Control Fire	25.00	25.00
1	Salida de emergencia	Control Fire	25.00	25.00
EQUIPO DE SEGURIDAD				
1	Caja Fuerte de		3650	3,650.00
			Total	51,430.06

Cuadro 4. Desglose de equipo de cómputo

COSTO SISTEMA DE COMPUTO PARA UNA TIENDA

Registradoras PAR						
Ítem.	Cant.	Descripción del Equipo	P / U	Importe	M da	
1	1	Registradora POS4 Xp. LCD 12.1" Activa Pentium III 128 Mb 256 KB, Tarjeta de Red 10/100, Case T Lector de Banda Magnética Display para Cliente, 1.44 MB D.D de 10 GB.	2,607	2,607	USD	
2	1	Cajón de Dinero PAR.	168	168	USD	
3	1	Soporte Acero Inoxidable para Fuente de Poder	24	24	USD	
4	1	Kit de instalación Restaurante, Sistemas 4000	115	115	USD	
5	10	Tarjetas Magnéticas Verdes de Gerente	2	20	USD	
				Total USD	2,934	USD
				Total MXP	29,889	MXP

Software Pixel Point						
Ítem.	Cant.	Descripción del Equipo	Precio/U.	Importe	M da	
6	1	Pixel Point Server Ver. 7	580	580	USD	
7	1	Pixel Point Client (Por Punto de Venta)	580	580	USD	
8	1	Contrato de Manto. de Software	250	250	USD	
9	1	Pixel Point Head Office Client (Por Restaurante)	690	690	USD	
				Total USD	2,100	USD
				Total MXP	21,397	MXP

Impresoras y Accesorios PAR						
Ítem.	Cant.	Descripción del Equipo	Precio/U.	Importe	M da	
10	4	Impresora Marca Ithaca Termica Modelo 280.	360	1,440	USD	
11	1	HUB Tricom 8 Puertos Office Conexión	165	165	USD	
12	0	Base para Impresora de Cocina	89	0	USD	
13	1	Base para Hub	89	89	USD	
14	1	No Break	270	270	USD	
15	1	Regulador 2400 Watts	295	295	USD	
				Total USD	2,259	USD
				Total MXP	23,017	MXP

Instalación PAR						
Ítem.	Cant.	Descripción del Equipo	Precio/U.	Importe	M da	
16	1	Instalaciones físicas del equipo PAR	67.20	67.20	USD	
17	1	Capacitación sistema PAR	336.00	336.00	USD	
18	1	Configuración equipo PAR	168.00	168.00	USD	
19	1	Guardia para monitoreo sistema PAR	268.80	268.80	USD	
				Total USD	840	USD
				Total MXP	8,559	MXP

TOTAL GENERAL EQUIPO PAR.						
*		Total General Equipo PAR		2,934	USD	
*		Total General Impresoras y Accesorios.		2,100	USD	
*		Total General Impresoras y Accesorios.		2,259	USD	
*		Total General Instalación Equipo PAR		840	USD	
				Total USD	8,132	USD
				Total MXP	82,862	MXP

Equipo Adicional					
Ítem.	Cant.	Descripción del Equipo	P / U	Importe	M da
20	1	Computadora Intel P4 3.0 Ghz, RAM 1GB, D.D. 120 GB Tarjeta de Red 10/100, Teclado, Mouse, Monitor 17" LCD-RW, Floppy, 6 ptos. USB, 1 pto. Paralelo, 1 pto. Serial	9,391	9,391	MXP
21	1	No Break Tripplite para POS	1,087	1,087	MXP
22	1	Impresora o multifuncional	1,304	1,304	MXP
23	1	Aparato telefónico	157	157	MXP
24	1	Modem inalámbrico para internet	599	599	MXP
25	1	Kit Cámaras IP	6,500	6,500	MXP
24	1	Modem inalámbrico para internet	599	599	MXP

Cuadro 5.1. Estado de resultados desglosado

Estado de Resultados	Año 1					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ventas	180,540	169,800	173,160	173,340	172,680	176,040
Costo de Ventas	70,230	66,052	67,359	67,429	67,173	68,480
Utilidad Bruta	110309.94	103747.8	105,801	105,911	105,507	107,560
Gastos Variables	11,013	10,358	10,563	10,574	10,533	10,738
Manto. Nuestro Local	451.35	424.5	433	433	432	440
Manto. Equipo	451.35	424.5	433	433	432	440
Papelería	361.08	339.6	346	347	345	352
Carbón	1083.24	1018.8	1,039	1,040	1,036	1,056
Charolas	722.16	679.2	693	693	691	704
Canastas	541.62	509.4	519	520	518	528
Art. De Limpieza	1263.78	1188.6	1,212	1,213	1,209	1,232
Uniformes	722.16	679.2	693	693	691	704
Utensilios	902.7	849	866	867	863	880
Marketing	3610.8	3396	3,463	3,467	3,454	3,521
Consumo de Alimentos	902.7	849	866	867	863	880
Gastos Fijos	270,776	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776
S. I. de Nómina	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724
Renta	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673
Publicidad del Local	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
Manto. Especial Plaza	0	0	0	0	0	0
Gas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Luz	10	10	10	10	10	10
Agua	650	650	650	650	650	650
Pasajes y Estacionamientos	600	600	600	600	600	600
Cuotas	70	70	70	70	70	70
Localizadores	350	350	350	350	350	350
Seguros	100	100	100	100	100	100
Teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Celular	315	315	315	315	315	315
Fumigación	710	710	710	710	710	710
Sistemas	141	141	141	141	141	141
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0	0
Otros	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros (Inversión) Preapertura	200,000	0	0	0	0	0
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Total de Gastos Operativos	281,789	81,134	81,338	81,349	81,309	81,514
Utilidad y/o Pérdida Operativa	-171,479	22,614	24,462	24,561	24,198	26,046
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	-168,312	25,781	27,629	27,728	27,365	29,213
Utilidad Bruta antes de impuestos	-171,479	22,614	24,462	24,561	24,198	26,046
Utilidades/Perdidas acumuladas	-171,479	-148,864	-124,402	-99,841	-75,643	-49,596
Impuestos	0	0	0	0	0	0
Utilidad Neta	-171,479	22,614	24,462	24,561	24,198	26,046
Proyecciones de Flujo de Efectivo						
Utilidad (pérdida) Neta	-171,479	22,614	24,462	24,561	24,198	26,046
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de efectivo de actividades de oper.	-168,312	25,781	27,629	27,728	27,365	29,213
Total de Inversión	-996,901					
Flujo antes de financiamiento y p/ TIR	-1,165,213	25,781	27,629	27,728	27,365	29,213
Efectivo al inicio	0	-1,165,213	-1,139,432	-1,111,803	-1,084,075	-1,056,710
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	-1,165,213	25,781	27,629	27,728	27,365	29,213
Efectivo al Final	-1,165,213	-1,139,432	-1,111,803	-1,084,075	-1,056,710	-1,027,497

Cuadro 5.2. Estado de resultados desglosado

Estado de Resultados	Año 1					
	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	210,780	201,540	212,580	212,760	242,220	274,560
Costo de Ventas	81,993	78,399	82,694	82,764	94,224	106,804
Utilidad Bruta	128,787	123,141	129,886	129,996	147,996	167,756
Gastos Variables	12,858	12,294	12,967	12,978	14,775	16,748
Manto. Nuestro Local	527	504	531	532	606	686
Manto. Equipo	527	504	531	532	606	686
Papelería	422	403	425	426	484	549
Carbón	1,265	1,209	1,275	1,277	1,453	1,647
Charolas	843	806	850	851	969	1,098
Canastas	632	605	638	638	727	824
Art. De Limpieza	1,475	1,411	1,488	1,489	1,696	1,922
Uniformes	843	806	850	851	969	1,098
Utensilios	1,054	1,008	1,063	1,064	1,211	1,373
Marketing	4,216	4,031	4,252	4,255	4,844	5,491
Consumo de Alimentos	1,054	1,008	1,063	1,064	1,211	1,373
Gastos Fijos	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776
S. I. de Nómina	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724
Renta	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673
Publicidad del Local	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
Manto. Especial Plaza	0	0	0	0	0	0
Gas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Luz	10	10	10	10	10	10
Agua	650	650	650	650	650	650
Pasajes y Estacionamientos	600	600	600	600	600	600
Cuotas	70	70	70	70	70	70
Localizadores	350	350	350	350	350	350
Seguros	100	100	100	100	100	100
Teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Celular	315	315	315	315	315	315
Fumigación	710	710	710	710	710	710
Sistemas	141	141	141	141	141	141
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0	0
Otros	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros (Inversión) Preapertura	0	0	0	0	0	0
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Total de Gastos Operativos	83,633	83,070	83,743	83,754	85,551	87,524
Utilidad y/o Pérdida Operativa	45,153	40,071	46,143	46,242	62,445	80,232
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	48,320	43,238	49,310	49,409	65,612	83,399
Utilidad Bruta antes de impuestos	45,153	40,071	46,143	46,242	62,445	80,232
Utilidades/Perdidas acumuladas	-4,443	35,628	81,772	128,014	190,459	270,691
Impuestos	0	11,220	12,920	12,948	17,485	22,465
Utilidad Neta	45,153	28,851	33,223	33,294	44,961	57,767
Proyecciones de Flujo de Efectivo						
Utilidad (pérdida) Neta	45,153	28,851	33,223	33,294	44,961	57,767
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de efectivo de actividades de oper.	48,320	32,018	36,390	36,461	48,127	60,934
Total de Inversión						
Flujo antes de financiamiento y p/ TIR	48,320	32,018	36,390	36,461	48,127	60,934
Efectivo al inicio	-1,027,497	-979,177	-947,159	-910,770	-874,309	-826,181
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	48,320	32,018	36,390	36,461	48,127	60,934
Efectivo al Final	-979,177	-947,159	-910,770	-874,309	-826,181	-765,247

Cuadro 5.3. Estado de resultados desglosado.

Estado de Resultados	Año 2					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ventas	185,520	169,200	183,120	169,200	174,480	171,840
Costo de Ventas	72,167	65,819	71,234	65,819	67,873	66,846
Utilidad Bruta	113,353	103,381	111,886	103,381	106,607	104,994
Gastos Variables	11,317	10,321	11,170	10,321	10,643	10,482
Manto. Nuestro Local	464	423	458	423	436	430
Manto. Equipo	464	423	458	423	436	430
Papelería	371	338	366	338	349	344
Carbón	1,113	1,015	1,099	1,015	1,047	1,031
Charolas	742	677	732	677	698	687
Canastas	557	508	549	508	523	516
Art. De Limpieza	1,299	1,184	1,282	1,184	1,221	1,203
Uniformes	742	677	732	677	698	687
Utensilios	928	846	916	846	872	859
Marketing	3,710	3,384	3,662	3,384	3,490	3,437
Consumo de Alimentos	928	846	916	846	872	859
Gastos Fijos	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776
S. I. de Nómina	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724
Renta	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673
Publicidad del Local	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
Manto. Especial Plaza	0	0	0	0	0	0
Gas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Luz	10	10	10	10	10	10
Agua	650	650	650	650	650	650
Pasajes y Estacionamientos	600	600	600	600	600	600
Cuotas	70	70	70	70	70	70
Localizadores	350	350	350	350	350	350
Seguros	100	100	100	100	100	100
Teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Celular	315	315	315	315	315	315
Fumigación	710	710	710	710	710	710
Sistemas	141	141	141	141	141	141
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0	0
Otros	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros (Inversión) Preapertura	0	0	0	0	0	0
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Total de Gastos Operativos	82,092	81,097	81,946	81,097	81,419	81,258
Utilidad y/o Pérdida Operativa	31,260	22,284	29,940	22,284	25,188	23,736
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	34,427	25,451	33,107	25,451	28,355	26,903
Utilidad Bruta antes de impuestos	31,260	22,284	29,940	22,284	25,188	23,736
Utilidades/Perdidas acumuladas	301,952	324,236	354,176	376,460	401,649	425,385
Impuestos	8,753	6,240	8,383	6,240	7,053	6,646
Utilidad Neta	22,507	16,045	21,557	16,045	18,136	17,090
Proyecciones de Flujo de Efectivo						
Utilidad (pérdida) Neta	22,507	16,045	21,557	16,045	18,136	17,090
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de efectivo de actividades de oper.	25,674	19,211	24,724	19,211	21,302	20,257
Total de Inversión						
Flujo antes de financiamiento y p/ TIR	25,674	19,211	24,724	19,211	21,302	20,257
Efectivo al inicio	-765,247	-739,573	-720,362	-695,638	-676,427	-655,125
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	25,674	19,211	24,724	19,211	21,302	20,257
Efectivo al Final	-739,573	-720,362	-695,638	-676,427	-655,125	-634,868

Cuadro 5.4. Estado de resultados desglosado

Estado de Resultados	Año 2					
	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	205,200	216,240	219,120	217,200	242,880	246,000
Costo de Ventas	79,823	84,117	85,238	84,491	94,480	95,694
Utilidad Bruta	125,377	132,123	133,882	132,709	148,400	150,306
Gastos Variables	12,517	13,191	13,366	13,249	14,816	15,006
Manto. Nuestro Local	513	541	548	543	607	615
Manto. Equipo	513	541	548	543	607	615
Papelería	410	432	438	434	486	492
Carbón	1,231	1,297	1,315	1,303	1,457	1,476
Charolas	821	865	876	869	972	984
Canastas	616	649	657	652	729	738
Art. De Limpieza	1,436	1,514	1,534	1,520	1,700	1,722
Uniformes	821	865	876	869	972	984
Utensilios	1,026	1,081	1,096	1,086	1,214	1,230
Marketing	4,104	4,325	4,382	4,344	4,858	4,920
Consumo de Alimentos	1,026	1,081	1,096	1,086	1,214	1,230
Gastos Fijos	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776
S. I. de Nómina	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724
Renta	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673
Publicidad del Local	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
Manto. Especial Plaza	0	0	0	0	0	0
Gas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Luz	10	10	10	10	10	10
Agua	650	650	650	650	650	650
Pasajes y Estacionamientos	600	600	600	600	600	600
Cuotas	70	70	70	70	70	70
Localizadores	350	350	350	350	350	350
Seguros	100	100	100	100	100	100
Teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Celular	315	315	315	315	315	315
Fumigación	710	710	710	710	710	710
Sistemas	141	141	141	141	141	141
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0	0
Otros	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros (Inversión) Preapertura	0	0	0	0	0	0
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Total de Gastos Operativos	83,293	83,966	84,142	84,025	85,591	85,782
Utilidad y/o Pérdida Operativa	42,084	48,156	49,740	48,684	62,808	64,524
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	45,251	51,323	52,907	51,851	65,975	67,691
Utilidad Bruta antes de impuestos	42,084	48,156	49,740	48,684	62,808	64,524
Utilidades/Perdidas acumuladas	467,469	515,626	565,366	614,050	676,858	741,383
Impuestos	11,784	13,484	13,927	13,632	17,586	18,067
Utilidad Neta	30,301	34,673	35,813	35,053	45,222	46,457
Proyecciones de Flujo de Efectivo						
Utilidad (pérdida) Neta	30,301	34,673	35,813	35,053	45,222	46,457
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de efectivo de actividades de oper.	33,467	37,839	38,980	38,219	48,389	49,624
Total de Inversión						
Flujo antes de financiamiento y p/ TIR	33,467	37,839	38,980	38,219	48,389	49,624
Efectivo al inicio	-634,868	-601,401	-563,562	-524,582	-486,363	-437,974
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	33,467	37,839	38,980	38,219	48,389	49,624
Efectivo al Final	-601,401	-563,562	-524,582	-486,363	-437,974	-388,350

Cuadro 5.5. Estado de resultados desglosado

Estado de Resultados	Año 3					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ventas	180,480	173,760	175,440	177,120	186,960	183,600
Costo de Ventas	70,207	67,593	68,246	68,900	72,727	71,420
Utilidad Bruta	110,273	106,167	107,194	108,220	114,233	112,180
Gastos Variables	11,009	10,599	10,702	10,804	11,405	11,200
Manto. Nuestro Local	451	434	439	443	467	459
Manto. Equipo	451	434	439	443	467	459
Papelería	361	348	351	354	374	367
Carbón	1,083	1,043	1,053	1,063	1,122	1,102
Charolas	722	695	702	708	748	734
Canastas	541	521	526	531	561	551
Art. De Limpieza	1,263	1,216	1,228	1,240	1,309	1,285
Uniformes	722	695	702	708	748	734
Utensilios	902	869	877	886	935	918
Marketing	3,610	3,475	3,509	3,542	3,739	3,672
Consumo de Alimentos	902	869	877	886	935	918
Gastos Fijos	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776
S. I. de Nómina	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724
Renta	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673
Publicidad del Local	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
Manto. Especial Plaza	0	0	0	0	0	0
Gas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Luz	10	10	10	10	10	10
Agua	650	650	650	650	650	650
Pasajes y Estacionamientos	600	600	600	600	600	600
Cuotas	70	70	70	70	70	70
Localizadores	350	350	350	350	350	350
Seguros	100	100	100	100	100	100
Teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Celular	315	315	315	315	315	315
Fumigación	710	710	710	710	710	710
Sistemas	141	141	141	141	141	141
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0	0
Otros	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros (Inversión) Preapertura	0	0	0	0	0	0
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Total de Gastos Operativos	81,785	81,375	81,478	81,580	82,180	81,975
Utilidad y/o Pérdida Operativa	28,488	24,792	25,716	26,640	32,052	30,204
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	31,655	27,959	28,883	29,807	35,219	33,371
Utilidad Bruta antes de impuestos	28,488	24,792	25,716	26,640	32,052	30,204
Utilidades/Perdidas acumuladas	769,871	794,663	820,380	847,020	879,072	909,276
Impuestos	7,977	6,942	7,201	7,459	8,975	8,457
Utilidad Neta	20,512	17,850	18,516	19,181	23,078	21,747
Proyecciones de Flujo de Efectivo						
Utilidad (pérdida) Neta	20,512	17,850	18,516	19,181	23,078	21,747
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de efectivo de actividades de oper.	23,678	21,017	21,682	22,348	26,244	24,914
Total de Inversión						
Flujo antes de financiamiento y p/ TIR	23,678	21,017	21,682	22,348	26,244	24,914
Efectivo al inicio	-388,350	-364,672	-343,655	-321,972	-299,625	-273,381
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	23,678	21,017	21,682	22,348	26,244	24,914
Efectivo al Final	-364,672	-343,655	-321,972	-299,625	-273,381	-248,467

Cuadro 5.6. Estado de resultados desglosado

Estado de Resultados	Año 3					
	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	210,720	177,120	215,280	204,720	241,200	273,600
Costo de Ventas	81,970	68,900	83,744	79,636	93,827	106,430
Utilidad Bruta	128,750	108,220	131,536	125,084	147,373	167,170
Gastos Variables	12,854	10,804	13,132	12,488	14,713	16,690
Manto. Nuestro Local	527	443	538	512	603	684
Manto. Equipo	527	443	538	512	603	684
Papelería	421	354	431	409	482	547
Carbón	1,264	1,063	1,292	1,228	1,447	1,642
Charolas	843	708	861	819	965	1,094
Canastas	632	531	646	614	724	821
Art. De Limpieza	1,475	1,240	1,507	1,433	1,688	1,915
Uniformes	843	708	861	819	965	1,094
Utensilios	1,054	886	1,076	1,024	1,206	1,368
Marketing	4,214	3,542	4,306	4,094	4,824	5,472
Consumo de Alimentos	1,054	886	1,076	1,024	1,206	1,368
Gastos Fijos	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776
S. I. de Nómina	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724
Renta	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673
Publicidad del Local	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
Manto. Especial Plaza	0	0	0	0	0	0
Gas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Luz	10	10	10	10	10	10
Agua	650	650	650	650	650	650
Pasajes y Estacionamientos	600	600	600	600	600	600
Cuotas	70	70	70	70	70	70
Localizadores	350	350	350	350	350	350
Seguros	100	100	100	100	100	100
Teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Celular	315	315	315	315	315	315
Fumigación	710	710	710	710	710	710
Sistemas	141	141	141	141	141	141
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0	0
Otros	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros (Inversión) Preapertura	0	0	0	0	0	0
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Total de Gastos Operativos	83,630	81,580	83,908	83,264	85,489	87,465
Utilidad y/o Pérdida Operativa	45,120	26,640	47,628	41,820	61,884	79,704
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	48,287	29,807	50,795	44,987	65,051	82,871
Utilidad Bruta antes de impuestos	45,120	26,640	47,628	41,820	61,884	79,704
Utilidades/Perdidas acumuladas	954,397	981,037	1,028,665	1,070,486	1,132,370	1,212,074
Impuestos	12,634	7,459	13,336	11,710	17,328	22,317
Utilidad Neta	32,487	19,181	34,292	30,111	44,557	57,387
Proyecciones de Flujo de Efectivo						
Utilidad (pérdida) Neta	32,487	19,181	34,292	30,111	44,557	57,387
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de efectivo de actividades de oper.	35,653	22,348	37,459	33,277	47,723	60,554
Total de Inversión						
Flujo antes de financiamiento y p/ TIR	35,653	22,348	37,459	33,277	47,723	60,554
Efectivo al inicio	-248,467	-212,814	-190,466	-153,007	-119,730	-72,006
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	35,653	22,348	37,459	33,277	47,723	60,554
Efectivo al Final	-212,814	-190,466	-153,007	-119,730	-72,006	-11,453

Cuadro 5.7. Estado de resultados desglosado

Estado de Resultados	Año 4					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ventas	185,040	155,520	166,560	184,080	165,600	177,120
Costo de Ventas	71,981	60,497	64,792	71,607	64,418	68,900
Utilidad Bruta	113,059	95,023	101,768	112,473	101,182	108,220
Gastos Variables	11,287	9,487	10,160	11,229	10,102	10,804
Manto. Nuestro Local	463	389	416	460	414	443
Manto. Equipo	463	389	416	460	414	443
Papelería	370	311	333	368	331	354
Carbón	1,110	933	999	1,104	994	1,063
Charolas	740	622	666	736	662	708
Canastas	555	467	500	552	497	531
Art. De Limpieza	1,295	1,089	1,166	1,289	1,159	1,240
Uniformes	740	622	666	736	662	708
Utensilios	925	778	833	920	828	886
Marketing	3,701	3,110	3,331	3,682	3,312	3,542
Consumo de Alimentos	925	778	833	920	828	886
Gastos Fijos	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776
S. I. de Nómina	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724
Renta	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673
Publicidad del Local	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
Manto. Especial Plaza	0	0	0	0	0	0
Gas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Luz	10	10	10	10	10	10
Agua	650	650	650	650	650	650
Pasajes y Estacionamientos	600	600	600	600	600	600
Cuotas	70	70	70	70	70	70
Localizadores	350	350	350	350	350	350
Seguros	100	100	100	100	100	100
Teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Celular	315	315	315	315	315	315
Fumigación	710	710	710	710	710	710
Sistemas	141	141	141	141	141	141
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0	0
Otros	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros (Inversión) Preapertura	0	0	0	0	0	0
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Total de Gastos Operativos	82,063	80,262	80,936	82,005	80,877	81,580
Utilidad y/o Pérdida Operativa	30,996	14,760	20,832	30,468	20,304	26,640
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	34,163	17,927	23,999	33,635	23,471	29,807
Utilidad Bruta antes de impuestos	30,996	14,760	20,832	30,468	20,304	26,640
Utilidades/Perdidas acumuladas	1,243,070	1,257,831	1,278,663	1,309,131	1,329,435	1,356,076
Impuestos	8,679	4,133	5,833	8,531	5,685	7,459
Utilidad Neta	22,317	10,627	14,999	21,937	14,619	19,181
Proyecciones de Flujo de Efectivo						
Utilidad (pérdida) Neta	22,317	10,627	14,999	21,937	14,619	19,181
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de efectivo de actividades de oper.	25,484	13,794	18,166	25,104	17,786	22,348
Total de Inversión						
Flujo antes de financiamiento y p/ TIR	25,484	13,794	18,166	25,104	17,786	22,348
Efectivo al inicio	-11,453	14,031	27,825	45,991	71,095	88,881
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	25,484	13,794	18,166	25,104	17,786	22,348
Efectivo al Final	14,031	27,825	45,991	71,095	88,881	111,228

Cuadro 5.8. Estado de resultados desglosado

Estado de Resultados	Año 4					
	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	229,680	205,920	199,200	204,000	218,640	308,640
Costo de Ventas	89,346	80,103	77,489	79,356	85,051	120,061
Utilidad Bruta	140,334	125,817	121,711	124,644	133,589	188,579
Gastos Variables	14,010	12,561	12,151	12,444	13,337	18,827
Manto. Nuestro Local	574	515	498	510	547	772
Manto. Equipo	574	515	498	510	547	772
Papelaría	459	412	398	408	437	617
Carbón	1,378	1,236	1,195	1,224	1,312	1,852
Charolas	919	824	797	816	875	1,235
Canastas	689	618	598	612	656	926
Art. De Limpieza	1,608	1,441	1,394	1,428	1,530	2,160
Uniformes	919	824	797	816	875	1,235
Utensilios	1,148	1,030	996	1,020	1,093	1,543
Marketing	4,594	4,118	3,984	4,080	4,373	6,173
Consumo de Alimentos	1,148	1,030	996	1,020	1,093	1,543
Gastos Fijos	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776
S. I. de Nómina	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724
Renta	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673
Publicidad del Local	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
Manto. Especial Plaza	0	0	0	0	0	0
Gas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Luz	10	10	10	10	10	10
Agua	650	650	650	650	650	650
Pasajes y Estacionamientos	600	600	600	600	600	600
Cuotas	70	70	70	70	70	70
Localizadores	350	350	350	350	350	350
Seguros	100	100	100	100	100	100
Teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Celular	315	315	315	315	315	315
Fumigación	710	710	710	710	710	710
Sistemas	141	141	141	141	141	141
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0	0
Otros	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros (Inversión) Preapertura	0	0	0	0	0	0
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Total de Gastos Operativos	84,786	83,337	82,927	83,220	84,113	89,603
Utilidad y/o Pérdida Operativa	55,548	42,480	38,784	41,424	49,476	98,976
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	58,715	45,647	41,951	44,591	52,643	102,143
Utilidad Bruta antes de impuestos	55,548	42,480	38,784	41,424	49,476	98,976
Utilidades/Perdidas acumuladas	1,411,624	1,454,104	1,492,889	1,534,313	1,583,789	1,682,765
Impuestos	15,554	11,894	10,860	11,599	13,853	27,713
Utilidad Neta	39,995	30,586	27,925	29,825	35,623	71,263
Proyecciones de Flujo de Efectivo						
Utilidad (pérdida) Neta	39,995	30,586	27,925	29,825	35,623	71,263
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de efectivo de actividades de oper.	43,161	33,752	31,091	32,992	38,790	74,430
Total de Inversión						
Flujo antes de financiamiento y p/ TIR	43,161	33,752	31,091	32,992	38,790	74,430
Efectivo al inicio	111,228	154,390	188,142	219,233	252,225	291,015
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	43,161	33,752	31,091	32,992	38,790	74,430
Efectivo al Final	154,390	188,142	219,233	252,225	291,015	365,445

Cuadro 5.9. Estado de resultados desglosado

Estado de Resultados	Año 5					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ventas	171,120	180,720	167,520	162,960	163,680	171,600
Costo de Ventas	66,566	70,300	65,165	63,391	63,672	66,752
Utilidad Bruta	104,554	110,420	102,355	99,569	100,008	104,848
Gastos Variables	10,438	11,024	10,219	9,941	9,984	10,468
Manto. Nuestro Local	428	452	419	407	409	429
Manto. Equipo	428	452	419	407	409	429
Papelaría	342	361	335	326	327	343
Carbón	1,027	1,084	1,005	978	982	1,030
Charolas	684	723	670	652	655	686
Canastas	513	542	503	489	491	515
Art. De Limpieza	1,198	1,265	1,173	1,141	1,146	1,201
Uniformes	684	723	670	652	655	686
Utensilios	856	904	838	815	818	858
Marketing	3,422	3,614	3,350	3,259	3,274	3,432
Consumo de Alimentos	856	904	838	815	818	858
Gastos Fijos	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776
S. I. de Nómina	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724
Renta	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673
Publicidad del Local	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
Manto. Especial Plaza	0	0	0	0	0	0
Gas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Luz	10	10	10	10	10	10
Agua	650	650	650	650	650	650
Pasajes y Estacionamientos	600	600	600	600	600	600
Cuotas	70	70	70	70	70	70
Localizadores	350	350	350	350	350	350
Seguros	100	100	100	100	100	100
Teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Celular	315	315	315	315	315	315
Fumigación	710	710	710	710	710	710
Sistemas	141	141	141	141	141	141
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0	0
Otros	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros (Inversión) Preapertura	0	0	0	0	0	0
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Total de Gastos Operativos	81,214	81,800	80,994	80,716	80,760	81,243
Utilidad y/o Pérdida Operativa	23,340	28,620	21,360	18,852	19,248	23,604
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	26,507	31,787	24,527	22,019	22,415	26,771
Utilidad Bruta antes de impuestos	23,340	28,620	21,360	18,852	19,248	23,604
Utilidades/Perdidas acumuladas	1,706,106	1,734,726	1,756,086	1,774,939	1,794,187	1,817,791
Impuestos	6,535	8,014	5,981	5,279	5,390	6,609
Utilidad Neta	16,805	20,607	15,379	13,574	13,859	16,995
Proyecciones de Flujo de Efectivo						
Utilidad (pérdida) Neta	16,805	20,607	15,379	13,574	13,859	16,995
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de efectivo de actividades de oper.	19,972	23,773	18,546	16,740	17,025	20,162
Total de Inversión						
Flujo antes de financiamiento y p/ TIR	19,972	23,773	18,546	16,740	17,025	20,162
Efectivo al inicio	365,445	385,416	409,189	427,735	444,476	461,501
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	19,972	23,773	18,546	16,740	17,025	20,162
Efectivo al Final	385,416	409,189	427,735	444,476	461,501	481,663

Cuadro 5.10. Estado de resultados desglosado

Estado de Resultados	Año 5					
	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	197,520	206,880	216,720	225,120	266,160	270,000
Costo de Ventas	76,835	80,476	84,304	87,572	103,536	105,030
Utilidad Bruta	120,685	126,404	132,416	137,548	162,624	164,970
Gastos Variables	12,049	12,620	13,220	13,732	16,236	16,470
Manto. Nuestro Local	494	517	542	563	665	675
Manto. Equipo	494	517	542	563	665	675
Paperería	395	414	433	450	532	540
Carbón	1,185	1,241	1,300	1,351	1,597	1,620
Charolas	790	828	867	900	1,065	1,080
Canastas	593	621	650	675	798	810
Art. De Limpieza	1,383	1,448	1,517	1,576	1,863	1,890
Uniformes	790	828	867	900	1,065	1,080
Utensilios	988	1,034	1,084	1,126	1,331	1,350
Marketing	3,950	4,138	4,334	4,502	5,323	5,400
Consumo de Alimentos	988	1,034	1,084	1,126	1,331	1,350
Gastos Fijos	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776	70,776
S. I. de Nómina	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724	27,724
Renta	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673	31,673
Publicidad del Local	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
Manto. Especial Plaza	0	0	0	0	0	0
Gas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Luz	10	10	10	10	10	10
Agua	650	650	650	650	650	650
Pasajes y Estacionamientos	600	600	600	600	600	600
Cuotas	70	70	70	70	70	70
Localizadores	350	350	350	350	350	350
Seguros	100	100	100	100	100	100
Teléfono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Celular	315	315	315	315	315	315
Fumigación	710	710	710	710	710	710
Sistemas	141	141	141	141	141	141
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0	0
Otros	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Otros (Inversión) Preapertura	0	0	0	0	0	0
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Total de Gastos Operativos	82,824	83,395	83,996	84,508	87,011	87,246
Utilidad y/o Pérdida Operativa	37,860	43,008	48,420	53,040	75,612	77,724
Dep & Amort Tiendas	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
EBITDA	41,027	46,175	51,587	56,207	78,779	80,891
Utilidad Bruta antes de impuestos	37,860	43,008	48,420	53,040	75,612	77,724
Utilidades/Perdidas acumuladas	1,855,651	1,898,660	1,947,080	2,000,120	2,075,733	2,153,457
Impuestos	10,601	12,042	13,558	14,851	21,171	21,763
Utilidad Neta	27,259	30,966	34,863	38,189	54,441	55,961
Proyecciones de Flujo de Efectivo						
Utilidad (pérdida) Neta	27,259	30,966	34,863	38,189	54,441	55,961
Depreciación y Amortización	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
Flujo Total de efectivo de actividades de oper.	30,426	34,133	38,029	41,356	57,607	59,128
Total de Inversión						
Flujo antes de financiamiento y p/ TIR	30,426	34,133	38,029	41,356	57,607	59,128
Efectivo al inicio	481,663	512,089	546,221	584,251	625,606	683,214
Cambio Neto en los Flujos de Efectivo	30,426	34,133	38,029	41,356	57,607	59,128
Efectivo al Final	512,089	546,221	584,251	625,606	683,214	742,342

Conclusiones generales.

En el entorno económico, la evaluación de los proyectos tiene una importancia predominante ya que contempla un gran interés económico - financiero, ya que bajo situaciones actuales es necesario invertir con el propósito de obtener mayores beneficios, es por eso que en el presente trabajo se mostraron dos formas de invertir, con distintas características, una inversión financiera con condiciones propias del mercado de deuda, que depende del Gobierno Federal, y de las tasas de interés del Banco de México del periodo en estudio, y la otra en un proyecto de inversión que depende del trabajo y esfuerzo por mantener un negocio en competencia, con visión de crecimiento. Siempre con el objetivo de maximizar el rendimiento y dependiendo de las necesidades de inversión.

La aplicación práctica de los conceptos de inversión aquí analizados, son origen de la experiencia, sin embargo la teoría que aquí se presentó constituye una base importante que siempre debe tomarse en cuenta para poder invertir, aparte de factores importantes como: toma de decisiones, principios de administración, factores externos, entorno económico y técnicas de valuación para poder estimar con mayor exactitud posible los resultados de rentabilidad que arrojó determinada propuesta de inversión.

En la evaluación financiera, es importante tener en cuenta las ventajas, desventajas y los supuestos en los que están basados los principales métodos de decisión que consideran el valor de dinero en el tiempo, en este caso el VPN y la TIR. El VPN da una idea del beneficio absoluto que se va a obtener de la inversión. Así, cuando de entre varias alternativas se escoge aquella cuyo VPN es más alto, se está escogiendo la alternativa que, teóricamente, nos va proporcionar mayor beneficio absoluto. Por otro lado la TIR, da una idea de la rentabilidad de la inversión y por lo tanto, es una medida relativa al volumen invertido. Al que nos producirá mayor beneficio por cantidad invertida.

Existirán mas formas de evaluar una inversión pero con las ya mencionadas es suficiente para mostrar que es productivo continuar abriendo tiendas, donde la inversión es recuperada a un tiempo relativamente corto al establecido, pero con la convicción de que se tiene que prosperar por mantener esos niveles estándares para lograrlo. Cabe señalar que el mercado de comida es primario en la economía mexicana y que es un negocio ya probado y con experiencia en la operación.

Al invertir en un producto financiero se sabe que también se asume un riesgo, y que se obtendrán beneficios adicionales, no al mismo nivel que en un proyecto de inversión, solo que a un plazo mayor pero con un esfuerzo mínimo. Expertos en la materia dicen que los bonos a largo plazo dejan ver un rendimiento bastante atractivo. Aunque la gran mayoría de los ahorradores por la cultura del desconocimiento obtienen un rendimiento promedio de 2.7%, una tasa de interés inferior a la inflación, perdiendo el poder adquisitivo del dinero, desistiéndose a ahorrar.

Por lo anterior, el actuario es parte fundamental en las decisiones de una empresa, debido a los diversos campos de estudio en los que se tiene conocimiento, situándonos en una posición ventajosa ante otros profesionistas, ya que es capaz de proponer, analizar y dar un buen uso a la información de cada uno de los departamentos que trabajan para un mismo fin, permitiendo así demostrar que es posible hacer crecer una empresa en México.

Bibliografía

- Baca, Urbina G. *“Evaluación de proyectos, análisis y administración de riesgos”*, Mc Graw-Hill, 1990.
- Benninga, Simon, *“Financial Modeling”*, Massachusetts Institute of Technology, USA, Second edition, 2001.
- CANIRAC, CIEET, *“La industria restaurantera y el turismo”*, Art. De la Confederación Nacional Turística, México, Agosto de 2007
- Coss ,Bu R. *“Análisis y evaluación de proyectos de inversión”*, Ed. Limusa, México, 2001.
- Gallardo J. *“Formulacion y evaluación de proyectos”* Mc Graw-Hill, México, 1998.
- Gordon J. A, *“Fundamentos de inversiones, teoría y practica”* ,Prentice Hall, México
- Hernandez, H. A. *“Formulación y evaluación de proyectos de inversión”*, Thomson Corporation, México, 2005.
- Ingersoll, Jr. Jonathan E., *Theory of Financial Decision Making*, Rowman & Littlefield, Estados Unidos, 1978.
- Kelety, Alcaide A. *“Análisis y evaluación de inversiones”*, EADA GESTION, 1992.
- Kellison, Stephen G., *“The Theory of Interest”*, IRWIN, Estados Unidos, 1991.
- Larrán, J. M. y García-Meca, E. *“La relevancia de la información no financiera en la estrategia empresarial de divulgación voluntaria: percepciones empresa”*. R.V.E.H No 12 – III, pp. 130- 134, 2004.
- Lucini N. y Zuchovichi, *“Bonos públicos”*. *Curso para inversores*, Fundación Bolsa de Comercio de Buenos Aires, 2005.
- Manosalva, Salvador J. J., *“La administración”*, Monografias.com, 2002.
- Mascareñas J. *“La valoración de proyectos de inversión productivos”* Universidad Complutense de Madrid. Madrid. Septiembre 2001.
- Sarmiento, S. *“Valoración de empresas”*, Departamento de administración pontificia, Universidad Javeriana, Colombia, 2007.
- Saavedra, Maria L, *“La valuación de empresas cotizadas en México, mediante la metodología, del modelo de flujo de efectivo disponible. Relaciones con la valuación del mercado.”* Contaduría y Administración, septiembre-diciembre, n 223, UNAM, pp. 91-112, 2007.
- Secretaria de Hacienda y Crédito Publico y Banco de México, *Bonos de Regulación monetaria del Banco de México, BREMS*, México, 2000.
- Tom Copeland et Al, *“Valuation Measuring and Managing the Value of Companies”*, McKinsey and Company Inc., John Wiley and Sons Inc, pp. 21,1995.

- Villalobos, J.L. *"Matemáticas Financieras"*, Prentice Hall , 2001.
- <http://www.banxico.org.mx>
- <http://www.gacetafinanciera.com/PROYECTOS.htm>
- Castilla, González G. y Rodríguez, Téllez J. P. *"Análisis de las ventajas y desventajas de invertir en una franquicia frente a un portafolio de acciones en la ciudad de Puebla"*. Tesis licenciatura. Universidad de las Américas Puebla, 2004.
- Chávez, Sánchez G. *"El estudio financiero y la evaluación financiera en el ciclo de vida de los proyectos de inversión"*, Tesis licenciatura UNAM, 2005.
- Herrera, Gomar M. *"Una aproximación a los modelos de valuación de bonos"*, Tesis licenciatura, UNAM, 2006.
- Monrroy Osorio, A. *"Aplicación de métodos numéricos en el calculo de bonos"* Tesis licenciatura, UNAM, 2005.
- Monsalvo, Pérez M. *"Instrumentos financieros y métodos para evaluar proyectos de inversión"* Tesis de licenciatura, UNAM, 2006.
- Quiroz, García M. *"El uso de la información contable en la evaluación de proyectos de inversión"* Tesis licenciatura, UNAM, 2005
- Rito Angeles, N. *"Evaluación de rendimiento y análisis de riesgo de los bonos gubernamentales de México"*, Tesis maestra, UNAM, 2006.