



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY®**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY, CAMPUS CIUDAD DE MEXICO.**

CASO INGLÉS SALTILLO, S.A. DE C.V.

Proyecto de Investigación que presenta:

EDUARDO NAVARRETE CHERIZOLA

Como Requisito Parcial para obtener el Grado de:

MAESTRÍA EN FINANZAS

Asesores:

Dr. Humberto Valencia Herrera

Dr. José Gómez Villarreal

Julio, 2007

INDICE

	Página
Resumen.....	1
Introducción.....	2
Marco Teórico.....	3
Caso Inglés Saltillo, S.A. de C.V.	8
Antecedentes.....	8
Inglés Saltillo, S.A. de C.V.	15
Condiciones de la Franquicia de Multilingua.....	17
Opciones Disponibles.....	19
Evaluación y Recomendaciones.....	21
Anexos.....	22
Nota de Enseñanza.....	28
Hechos Inmediatos.....	29
Hechos Básicos.....	29
Dimensiones del Caso.....	30
Preguntas Sugeridas al Estudiante.....	30
Respuesta a las Preguntas Sugeridas.....	31
Bibliografía.....	44
Otras Fuentes Sugeridas.....	44

RESUMEN

El caso “Inglés Saltillo, S.A. de C.V.” es un caso de evaluación de proyectos que involucra varios conceptos interesantes que aunque no usados frecuentemente por las PyMEs, son de particular interés para el estudiante de administración y finanzas, siendo valiosas herramientas para los tomadores de decisiones.

El estudiante deberá analizar y evaluar estrategias de mercado y determinar fortalezas competitivas de las opciones presentadas y tendrá que realizar la evaluación financiera de ellas. La evaluación deberá incluir el concepto de apalancamiento operativo, que es una medida útil para la medición del riesgo endémico de una empresa.

El presente caso aborda un tema poco frecuente en México: el cálculo de la beta y del costo de capital promedio ponderado para empresas no bursátiles usando como sucedáneos, datos de empresas similares en el mundo y la prima de riesgo país.

Finalmente, se abordará el tema de análisis de sensibilidad que ayuda a determinar qué factores son los más críticos para la viabilidad del proyecto y por ende son los que la alta dirección debe mantener bajo vigilancia estricta.

INTRODUCCIÓN

El personaje principal del caso, el Ingeniero José Nava, Presidente y socio fundador de Inglés Saltillo, S.A. de C.V., tiene que evaluar si la adquisición de una franquicia de Multilingua le sería conveniente. Multilingua es una escuela de inglés de prestigio con planes ambiciosos de crecimiento. Su Presidente, el Lic. Fernando González está interesado en establecer una franquicia en Saltillo y ha visto en Inglés Saltillo un buen candidato para ser franquiciatario.

Después de 25 años de haber empezado a dar clases de inglés en Saltillo, la escuela “Inglés Saltillo, S.A. de C.V.” atraviesa por la peor caída en rentabilidad y margen de utilidad de su historia. Con el paso de los años, los maestros han logrado un contrato colectivo que les otorga un salario fijo más beneficios de ley a cambio de trabajar 8 horas diarias. Para aprovechar el tiempo de los maestros al máximo, la escuela pone a disposición de los alumnos un gran número de opciones de horarios en cada nivel de enseñanza.

Inglés Saltillo tiene presencia local exclusivamente y se ha ganado cierto prestigio, pero después de haberse incrementado la competencia con otras escuelas locales, no ha podido incrementar el precio de los cursos al mismo ritmo que sus costos. La experiencia enseña que la demanda en el segmento de escuelas locales de inglés es muy elástica; hace dos años, un competidor cercano elevó sus precios tan sólo \$100 (15%) y tuvo una reducción de hasta 20% en alumnos inscritos y tuvo que cerrar su escuela el año pasado.

Además de la reducida rentabilidad y margen operativo, Inglés Saltillo tiene un esquema de costos que le ocasionan un enorme apalancamiento operativo, el cual incrementa enormemente las pérdidas y las ganancias conforme los ingresos varían.

El Ing. Nava tiene la presión de sus asociados para tomar medidas que mejoren las finanzas de la escuela y han puesto su fe y su dinero para ello. La sociedad cuenta con utilidades acumuladas por \$1'500,000 y un terreno con el que puede obtener un crédito de hasta \$1'050,000. Se puede intentar mejorar el apalancamiento operativo con cambios en el esquema de costos, pero también se tiene que evaluar si establecer una franquicia de Multilingua sería viable y finalmente evaluar si la mejor opción es conservar sus instalaciones o rentar un local nuevo en una zona diferente, remodelarlo y empezar desde cero un nuevo concepto de escuela.

MARCO TEÓRICO

Este caso puede ser estudiado en los cursos de Evaluación de Proyectos, Finanzas Corporativas y Casos Avanzados de Finanzas. El curso de Evaluación de Proyectos puede utilizar este material tanto a nivel licenciatura como a nivel maestría. Es preferible que este caso sea resuelto en grupos interdisciplinarios para desarrollar diversos enfoques del ámbito de negocios.

Los principales conceptos que se abarcan en el caso, son:

- **Matriz de Atractivo de Mercado y Fortaleza Competitiva**

Se incluye información suficiente para realizar un análisis estratégico en distintos segmentos de mercado a través de la matriz de atractivo de mercado y fortaleza de la posición competitiva la cual es una herramienta gráfica que permite comparar entre un “antes” y un “después” de una compañía que se posiciona en un nicho de mercado diferente y también permite comparar entre dos o más divisiones de un corporativo que operan en distintos mercados o segmentos de mercado.

La matriz gráfica se alimenta de la calificación de la posición competitiva y del atractivo del mercado. Entre los factores usados para la evaluación de la posición competitiva, se encuentran mediciones de mercadotecnia como: participación de mercado y capacidad de promoción, mediciones de calidad (como reconocimiento de marca y tiempo de aprendizaje para el caso de estudio), mediciones económicas como el uso de economías de escala. Pueden incluirse distintos factores y se les puede asignar un peso diferente dependiendo de la naturaleza de las empresas y su entorno.

Para la evaluación del atractivo de mercado, se usan mediciones de tamaño del mercado como: Volumen de ventas y tasas de crecimiento, mediciones de competencia como: cantidad de competidores y amenaza de nuevos entrantes y/o substitutos y finalmente mediciones económicas como: monto de inversión inicial del proyecto y margen operativo. Al igual que en la evaluación de la posición competitiva, pueden incluirse distintos factores y se les puede asignar un peso diferente dependiendo de la naturaleza de la industria.

El libro de texto de Thompson y Strickland: “*Crafting and Executing Strategy*”, plantea el uso de la mencionada matriz, en la cual se representan gráficamente las distintas empresas o divisiones según su evaluación. Cabe señalar que éste método depende de la subjetividad del evaluador, que asigna distintos factores y pesos según crea importante para cada industria y empresa, lo cual lo hace un método no muy exacto

pero con el cual se pueden fácilmente comparar dos o más industrias y dos o más modelos de negocio en un mismo gráfico. Existen muchas otras maneras de comparar entre industrias y compañías, pero ellas significarían un gran esfuerzo en recopilación de datos de investigación de mercado y se requerirían datos de la empresa que generalmente sólo son disponibles entre la alta dirección.

- **Apalancamiento Operativo**

El riesgo del negocio (riesgo endémico) depende de tres factores esenciales: La volatilidad de las ventas, el apalancamiento financiero y el apalancamiento operativo que presenta. El cálculo del riesgo del negocio de ésta forma, es descrita por A. Damodaran en su libro "Investment Valuation" como la "Beta Fundamental" la cual no requiere de regresiones. Damodaran indica que el factor más importante para el mencionado cálculo es el apalancamiento operativo.

El apalancamiento operativo es el cambio porcentual en utilidades operativas dividido por el cambio porcentual en ventas, y por ende, es función de la relación entre costos fijos y costos variables de una empresa. Manteniendo todo lo demás constante, un alto nivel de apalancamiento operativo resulta en una alta volatilidad de las utilidades y por ende en betas altas.

El libro de Brigham & Houston, "Fundamentals of Financial Management", acompleta el concepto del apalancamiento operativo, mencionando que puede ser atractivo en mercados crecientes, donde se esperan alzas en las ventas y/o reducciones en los costos de ventas.

Es muy importante para la administración de un negocio como la escuela de inglés descrita en el presente caso, el conocimiento del nivel de apalancamiento operativo que se tiene, ya que debido a su naturaleza, mantiene altos niveles de costos fijos.

- **Proyección de Ingresos y Egresos**

Se incluyen datos suficientes para la proyección a 60 meses de una potencial franquicia en tres locales diferentes en la ciudad de Saltillo, por lo que se tendrá que realizar tres proyecciones diferentes. Se estipula la tasa impositiva, la inflación anual, y el método de depreciación y amortización que se debe utilizar.

El libro de texto de Palepu: "*Business Análisis & Valuation*", en el capítulo es una sugerencia para que los estudiantes se familiaricen con el concepto de valuación usando proyecciones de estados de resultados.

- **Estimación de Beta de empresas no bursátiles y Costo de Capital Promedio Ponderado**

La estimación de betas y cálculo de CCPP, para empresas no bursátiles de países en desarrollo, son temas prácticamente desconocidos, especialmente para PyMES, que generalmente no tienen acceso a los mercados de capitales.

El libro de Aswath Damodaran, "Investment Valuation" aborda de manera muy específica el tema de cálculo de beta para empresas no bursátiles de países emergentes. Damodaran afirma que en la mayoría de los casos, se pueden comparar compañías del mismo ramo en diferentes países y que incluso sus betas pueden ser iguales, lo cual no significa que su riesgo sea igual, ya que el costo de capital de las compañías en países emergentes deben incorporar una prima de riesgo país.

Sin embargo, Damodaran nota que se debe tener cuidado de la naturaleza de la industria en los países emergentes, ya que artículos básicos en países desarrollados pueden ser artículos de lujo en países emergentes, teniendo por ende betas mucho más altas. Una ejemplo de ello son los automóviles y las compañías telefónicas, que en países desarrollados tienen betas bajas ya que son industrias maduras mientras que en varios países emergentes son industrias en crecimiento con altos niveles de inversión, pero afectadas por la situación económica del país, por lo que tienen betas altas.

En la nota técnica, se utilizó información de Damodaran, Moody's y KPMG para estimar la beta de mercado de la empresa y su costo de capital, utilizando la prima de riesgo país considerando que la inflación de México será igual que la de EEUU en el periodo de evaluación, para simplificar los cálculos.

El procedimiento utilizado para obtener la beta mencionada, es desapalancar la beta promedio de empresas bursátiles en EEUU y fuera de EEUU, luego obtener la beta apalancada en México según el nivel de apalancamiento esperado. Cabe mencionar que el presente método es el único que fue encontrado con datos de actualidad en los libros más actuales en el tema, que como se mencionó, es prácticamente desconocido, especialmente por las PyMES en México.

Cabe señalar que el presente método utiliza la beta promedio ponderándola únicamente por el número de compañías tanto en EEUU como en el resto del mundo. El mencionado promedio es probablemente una mala aproximación en industrias con compañías muy grandes y

compañías medianas ya que el nivel de riesgo (y por lo tanto la beta) de las segundas es por lo general muy superior al de las primeras, situación que no se ve reflejada en el promedio de todas las compañías de la industria.

- **Evaluación de Proyectos por VPN, TIR, IR**

Los libros de Ross y de Brigham & Houston ofrecen excelentes descripciones de los distintos criterios de evaluación:

El Valor Presente Neto (VPN) de una inversión es la diferencia entre su valor de mercado y su costo. La regla del VPN afirma que una inversión debe ser aceptada si su VPN es positivo. Generalmente se estima en base al cálculo del valor presente de los flujos proyectados en el futuro y la resta del costo inicial (inversión inicial). El VPN es el método preferido de evaluación de proyectos a nivel mundial.

La Tasa Interna de Rendimiento (TIR) es aquella que hace que el VPN de un proyecto sea igual a cero. La regla de la TIR afirma que el proyecto debe ser aceptado cuando la TIR sea mayor que la tasa de rendimiento requerida (o el costo de capital promedio ponderado). La TIR tiene el inconveniente de no poder ser usada para comparar entre proyectos mutuamente excluyentes, el proyecto con mayor TIR no será necesariamente la inversión preferida.

El índice de Rentabilidad (IR), es la razón del valor presente al costo. La regla del IR afirma que un proyecto debe ser aceptado si su IR es superior a 1. Este índice mide el valor presente de la inversión por cada dólar de inversión inicial. Es similar al VPN, sin embargo no puede usarse para determinar entre dos proyectos mutuamente excluyentes.

Existen innumerables libros de texto acerca del tema de evaluación, se recomiendan los textos de Baca Urbina y de Coss Bu, ambos mexicanos con ejemplos fáciles de entender en el entorno nacional. Se debe recalcar al alumno que se debe tener mucho cuidado en el uso del "Periodo de Retorno de la Inversión" o "Payback", que es muy utilizado en la actualidad en México. El periodo de recuperación es el plazo que deberá transcurrir hasta que la suma de los flujos de efectivo de una inversión sea igual a su costo. Tiene el gran inconveniente que no considera el valor del dinero en el tiempo.

- **Análisis de Sensibilidad**

Uno de los temas más importantes para la administración y evaluación de un negocio es el análisis de sensibilidad de la rentabilidad del proyecto ante cambios en ciertas variables. La alta dirección debe poner énfasis

en el control de los factores que influyen grandemente en las utilidades y/o en el VPN del proyecto.

Los libros de Ross, Palepu y Brigham & Houston abordan el tema que aunque muy sencillo de aplicar y explicar, resulta de gran importancia no sólo para la evaluación del proyecto sino para la administración cotidiana del negocio.



CASO “INGLÉS SALTILLO, S.A. DE C.V.”

En abril de 2007, se realizó una asamblea extraordinaria de socios de Inglés Saltillo, S.A. de C.V., una sociedad especializada en la enseñanza del idioma inglés. El motivo de la asamblea fue la inquietud de varios socios ante los persistentemente reducidos márgenes de ganancia de la escuela. Los socios mencionados, han realizado una propuesta para tratar de incrementar el margen operativo y la rentabilidad de la escuela. Por otro lado, el Ingeniero José Nava, Presidente de la sociedad, realizó una propuesta a la asamblea de socios, que consistía en adquirir una franquicia de Multilingua, una escuela de inglés establecida en las grandes ciudades de la república, en las que ha logrado prestigio y que justo en esas fechas estaba comenzando a franquiciar en las ciudades medianas de todo el país.

Antecedentes

Previo a la asamblea de abril de 2007, el Ing. Nava mantuvo una conversación con el Presidente de Multilingua, el Lic. Fernando González acerca de la baja rentabilidad de Inglés Saltillo. El Lic. González quien tiene un plan de expansión muy ambicioso para Multilingua, ha propuesto al Ing. Nava adquirir la franquicia de Multilingua para Saltillo y garantiza que los niveles de margen de la franquicia de Multilingua sería mucho mayor que el que tiene actualmente Inglés Saltillo.

Este caso lo escribió Eduardo Navarrete Cherizola en el curso de Proyecto de Investigación de la Maestría en Finanzas, bajo la dirección del Dr. Humberto Valencia. Se preparó únicamente con la finalidad de servir como base de discusión en clase. Puede ser que el autor haya modificado ciertos nombres y otra información de identificación para proteger confidencialidad.

ITESM prohíbe cualquier forma de reproducción, almacenamiento, y transmisión de este material sin su autorización escrita. Este material no está cubierto por organización alguna de derechos de reproducción. Para solicitar copias ó pedir permiso para reproducir materiales, contactar a ITESM, Calle del Puente #222 Col. Ejidos de Huipulco, Tlalpan. C.P. 14380, México, D.F.

Inglés Saltillo cuenta con los requisitos que busca Multilingua para sus franquiciatarios: Ser escuela de inglés con presencia exclusivamente local, contar con instalaciones de más de 200m², tener maestros de calidad y buen nivel educativo. Por otro lado, se requiere de un capital mínimo para la inversión, que consiste principalmente en un pago inicial para los derechos así como la remodelación de las instalaciones para que cumplan con los estándares de Multilingua. Además, Inglés Saltillo cuenta con una relación de varios años con su banco, el cual le ha ofrecido últimamente un crédito a tasa fija que parece interesante.

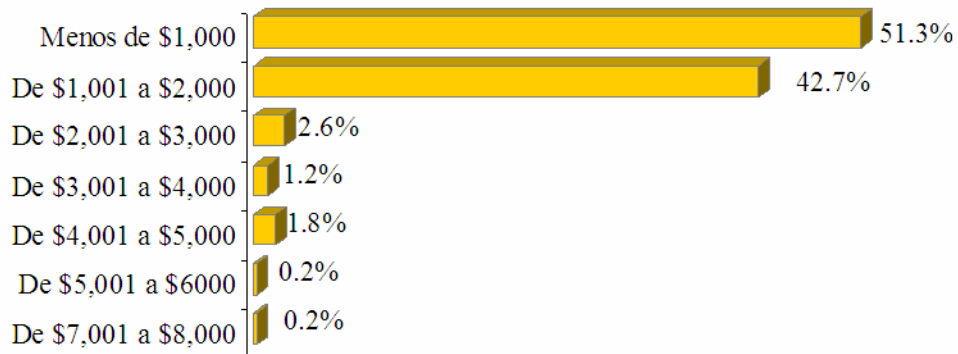
Dada la oferta del Lic. González, el Ing. Nava tendrá que analizar si la adquisición de la franquicia le será de provecho a la sociedad y tendrá que presentar dicho análisis para la siguiente asamblea extraordinaria, el mes de julio, por lo que ha decidido realizar un análisis de su posición actual, tanto de su entorno como de su situación financiera y compararla con el entorno de las escuelas de prestigio de nivel nacional y la situación financiera si adquiriera la franquicia.

Segmentación del Mercado de Escuelas de Inglés en México



Resultados del sondeo en línea sobre Escuelas de inglés 2006

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un curso?



Según el sondeo que llevó a cabo la PROFECO¹ en el 2006, las personas interesadas en aprender inglés se pueden dividir claramente en 2 segmentos principales de escuelas, que se describen a continuación:

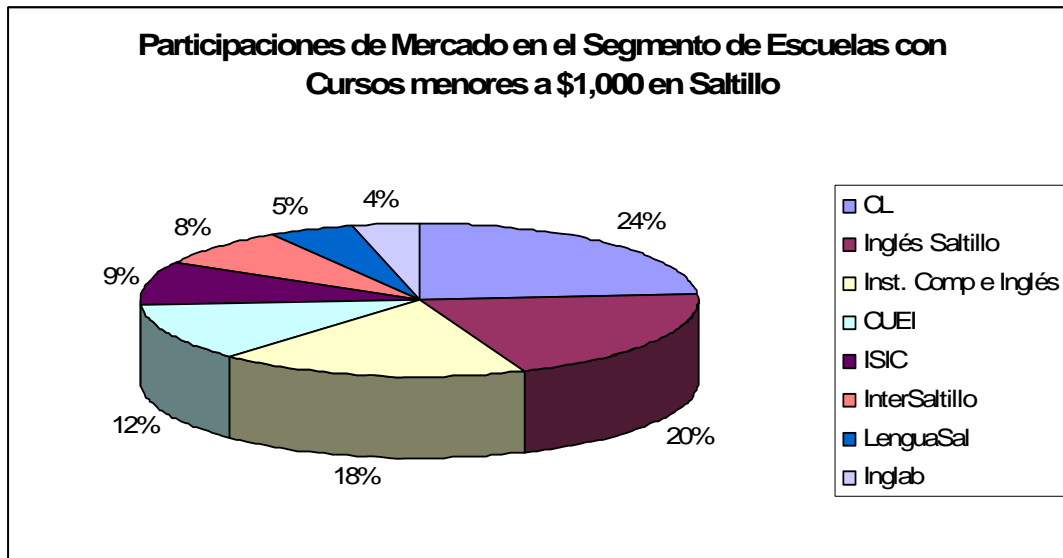
1) Escuelas con cursos cuyos precios son menores a \$1,000 mensuales, según el sondeo, el 51.3% de la población interesada en aprender inglés está dispuesta a pagar dicha cantidad. En este segmento, las escuelas tienen

¹ Sondeo de mercado a nivel nacional que realizó la PROFECO respecto a escuelas de inglés: http://www.profeco.gob.mx/encuesta/mirador/ingles_2006.zip

presencia local exclusivamente, no cuentan con marca de prestigio, sus estudios no tienen reconocimiento oficial, sus alumnos tienen un tiempo de aprendizaje superior a los 2 años, sus grupos se conforman desde 6 hasta 30 personas.

Inglés Saltillo se encuentra definitivamente en esta categoría. En la zona metropolitana de Saltillo, éste segmento es competido por 8 escuelas que en total suman 3,000 alumnos, siendo Inglés Saltillo la segunda escuela que mayor participación de mercado tiene. Las escuelas de este segmento en Saltillo tienen en promedio mas de 20 años y no ha habido nuevos participantes más allá de maestros que dan clases privadas en sus casas.

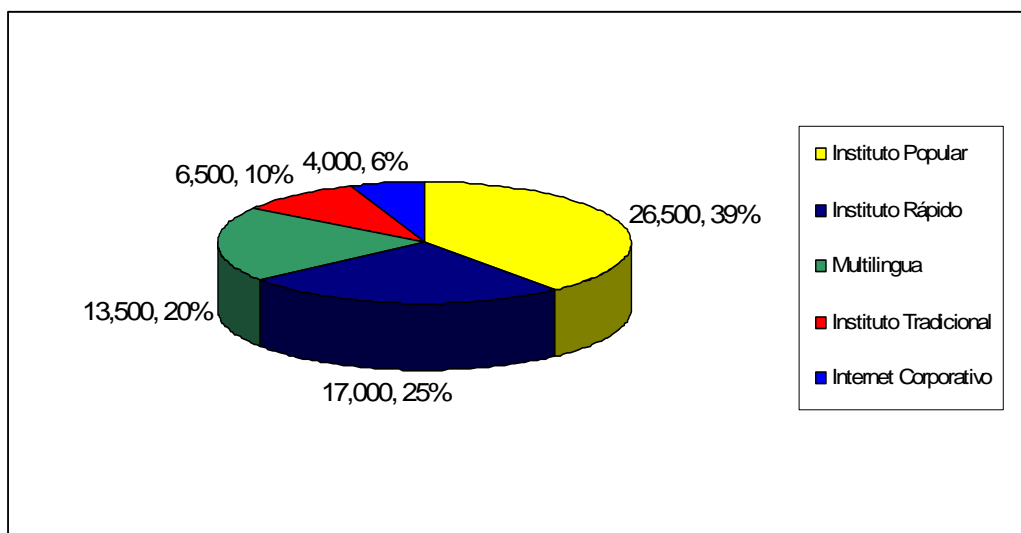
Las participaciones de Mercado en Saltillo del segmento de escuelas locales son las siguientes:



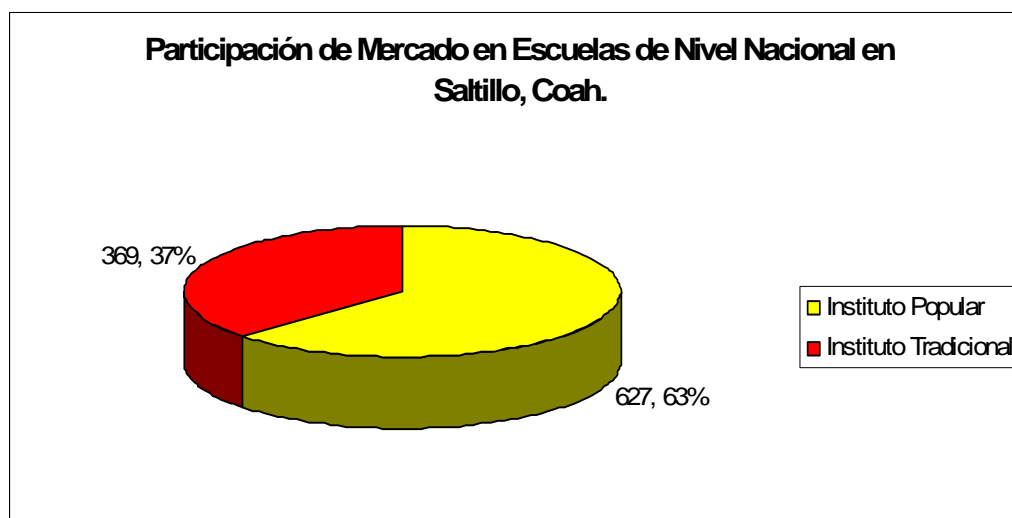
2) El segundo segmento es conformado por las escuelas cuyos cursos son superiores a los \$1,000 mensuales. Estas escuelas tienen presencia a nivel nacional, principalmente en las grandes ciudades, todas ellas cuentan con validez oficial (reconocimiento de la S.E.P.) y sus marcas son altamente reconocidas. Cabe notar que en el sondeo de la PROFECO, el 48.7% de la población interesada en aprender inglés, está dispuesta a pagar más de \$1,000 mensuales por sus cursos. En 2006, este segmento captó el 34% del total de alumnos inscritos a escuelas de inglés en México.

En este segmento, se encuentran únicamente 5 escuelas: Multilingua, el Instituto Tradicional, el Instituto Rápido, el Instituto Popular y el Instituto Internet Corporativo. A continuación se presentan las participaciones de mercado² en el segmento de escuelas de inglés a nivel nacional con cursos superiores a \$1,000 mensuales:

² Fuente: **Palabra**. Saltillo, México: Oct 10, 2006. pág. 13



En Saltillo, únicamente se encuentran 2 escuelas de este segmento, el Instituto Tradicional y el Instituto Popular, las cuales cuentan con 369 y 627 alumnos respectivamente. A continuación se presentan las participaciones de mercado³ en el segmento de escuelas de inglés a nivel nacional en Saltillo con cursos superiores a \$1,000 mensuales:



Tamaño del Mercado

Según el sondeo de la PROFECO, 200,000 personas se inscribieron en el año a alguna escuela de inglés, sin embargo, el estudio estima que existen 1'695,000 personas con deseos de aprender inglés actualmente y que considerarían tarde o temprano inscribirse a alguna escuela especializada en cursos de inglés. Con el número anterior, se puede decir que el mercado potencial para las escuelas de inglés de prestigio de nivel nacional es de 825,465 personas (42.7% de 1'695,000). Cabe recordar que estas personas están dispuestas a pagar más de \$1,000 por sus cursos aunque la gran

³ Fuente: **Palabra**. Saltillo, México: Oct 10, 2006. pág. 13

mayoría no está dispuesta a pagar más de \$2,000 por mes. Recordemos también que en 2006, sólo 67,000 personas estuvieron inscritas a estas escuelas.

Crecimiento General del Mercado

Según el estudio, se ha notado un crecimiento reducido en alumnos registrados en escuelas de inglés locales, su número de inscripciones sólo tiene un crecimiento de 3% anual desde hace 10 años. Dicho crecimiento parece no estar afectado por el estado de la economía en general

Sin embargo, desde 2005, se ha notado un crecimiento mucho más acelerado en las escuelas de prestigio, fenómeno que es explicado por la adopción del esquema de franquicias por parte de varios competidores.

Multilingua realizó un estudio⁴ en el que concluye que el incremento en la oferta de escuelas de inglés de prestigio en las ciudades medianas de la república, producirá un incremento del 117% entre 2007 y 2012 en el número de alumnos inscritos en este segmento de escuelas.

A continuación, se presentan las proyecciones de 2007 a 2012 a nivel nacional, que resultaron del estudio de Multilingua:

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Alumnos Inscritos	67,810	82,067	97,118	112,999	129,745	147,394
Crecimiento anual		21.00%	18.30%	16.40%	14.80%	13.60%

Competidores en el Segmento de Escuelas de Inglés de Prestigio

El Ing. Nava obtuvo la siguiente información de las escuelas de prestigio a nivel nacional:

Instituto Popular



Creado en 1966 en el Distrito Federal, sólo hasta 1980 inauguró su primera sucursal fuera del D.F. En 1985 se convirtió en franquiciante, lo que le permitió crecer de 14 planteles en 1986 a 50 en 1991.

Actualmente, el IP tiene 95 planteles, logrando con ello, tener presencia en todas las ciudades grandes, medianas y pequeñas del país e incluso en Guatemala. Sus cursos oscilan entre \$1,150 y \$1,650 por curso, dependiendo del plantel, sus precios dependen de la competencia que encuentran en las distintas ciudades, diferenciándose inmediatamente por precio cuando encuentran competencia de otras escuelas de prestigio. Sus grupos son los

⁴ Crecimiento del Mercado de Multilingua 2007-2012, Realizado por Multilingua, Octubre 2006

más grandes entre las escuelas de prestigio, teniendo un promedio de 8 alumnos por grupo.

El Instituto Popular ha sido el líder tradicional del mercado a nivel nacional, tiene actualmente una participación de mercado del 39% en el segmento, atendiendo alrededor de 26,500 alumnos. Cabe señalar que fue pionero en el esquema de franquicias de escuelas de inglés con prestigio.

En Saltillo tiene presencia desde hace 16 años y cuenta actualmente con 365 alumnos, sus cursos tienen un precio de \$1,440 además de vender material didáctico a sus alumnos en \$180 por cada 4 cursos.

Instituto Tradicional



Creado en 1982, actualmente cuenta con 17 planteles propios y 7 franquicias. Dado el tamaño de sus instalaciones (promedio de 500m²), se encuentra limitado a establecer una escuela nueva cada 2 años utilizando recursos propios. En el año 2004 comenzaron a franquiciar, sin embargo, sólo han podido establecer un promedio de 3 franquicias por año, dado el monto de capital que imponen (solicitan un capital mínimo de USD \$350,000 por franquicia). A nivel nacional, sólo tiene el 10% de participación de mercado, con alrededor de 6500 alumnos.

El IT tiene presencia en Saltillo desde hace 20 años, fue el primer instituto de enseñanza de inglés del segmento en la ciudad. Actualmente tiene 255 alumnos únicamente en clases de inglés, sin embargo se han diversificado y utilizan sus amplias instalaciones para cursos de otros idiomas, cursos avanzados de inglés e incluso cuentan con licenciatura en idiomas y de traducción. El precio de los cursos de inglés en Saltillo es de \$1750 mensual, lo cual incluye el material didáctico. Sus grupos tienen un promedio de 4.5 alumnos.

Instituto Rápido



Creado en 1978, actualmente tiene 42 planteles concentrados únicamente en el área metropolitana del D.F. y en las ciudades de Monterrey, Guadalajara, León, Puebla, Hermosillo, Tijuana y Cd. Juárez. Fue la primera escuela mexicana en salir del país, instalando 7 escuelas en Texas y una en Phoenix, Arizona. En el mercado mexicano, logran el 25% de participación de mercado, atendiendo a 17,000 alumnos.

El IR se intenta diferenciar a través de un método diferente que consta de la técnica del “bebé”, esto es, al principio sólo se escucha, luego se habla y al final se aprenden las reglas gramaticales, una vez que se tenga “educado” el oído”, lo cual lo hace muy popular entre los jóvenes, sin embargo, su eficacia ha sido rebasada por los demás competidores, además de ser la única escuela de inglés con presencia nacional que no ha implementado el sistema de franquicias. Sus grupos tienen un promedio de 6.5 alumnos.

El IR no tiene presencia en Saltillo y tampoco tiene planes de entrar a la ciudad en los próximos 5 años.

Internet Corporativo

INSTITUTO INTERNET CORPORATIVO

El más reciente competidor en el mercado de escuelas de inglés a nivel nacional apareció en escena en 1995, con presencia en el área metropolitana del D.F., Monterrey, Querétaro y León. Desde 2006 ha empezado franquiciar, aunque hasta la fecha no ha logrado establecer franquicia alguna.

Tiene a la fecha 17 escuelas propias con las que ha conseguido el 6% del mercado nacional, sin embargo, a través del esquema de franquicias, espera llegar a tener 62 escuelas en el 2012.

Esta escuela es un competidor a nivel internacional, fue establecida en 1972 y cuenta con más de 360 escuelas en 26 países. Se diferencian a través del uso de Internet, que facilita al alumno tomar la clase desde su computadora en la casa u oficina, método innovador que todavía tiene que demostrar su eficacia en México. Tiene planeado entrar a Saltillo a finales de 2008, sus precios oscilan entre \$1,000 y \$1,300, soportado por bajos costos en instalaciones y personal, ya que la mayoría de sus cursos son vía Internet.

Multilingua

MULTILINGUA

Su primera sucursal fue creada en 1969, en el centro del Distrito Federal y desde su inicio hasta el año 2000, Multilingua sólo había crecido con escuelas propias, logrando únicamente establecer 14 planteles: 7 de ellos en el DF, 3 en Monterrey, 2 en Guadalajara y 2 en Puebla.

Desde el año 2000, el Lic. González sólo ha podido iniciar 5 escuelas con recursos de Multilingua. Dichas escuelas están en Aguascalientes, Chihuahua, Cancún, Tampico y Veracruz, por lo que en principios de 2007 contaba ya con 19 planteles a lo largo de la república y a partir del este año ha iniciado su esquema de franquicias.

Multilingua tiene el 3er lugar en participación de mercado en el segmento de escuelas de inglés de prestigio, con el 20%, atendiendo a 13,500 alumnos

en sus 19 planteles. El Lic. González planea establecer un promedio de 21 escuelas anualmente por los siguientes 5 años, con el objetivo de tener 125 planteles para 2012 y convertirse en el líder del ramo con una participación de mercado que llegue hasta el 45%.

Multilingua ha logrado obtener un amplio reconocimiento en la Ciudad de México así como en las principales ciudades del país. Tiene grupos reducidos, con un rango de 4 a 10 alumnos cada uno, y un promedio de 6 alumnos por grupo.

Multilingua asegura tener la mayor velocidad de enseñanza, anuncian que una persona comprometida termina sus estudios en un año, logrando puntuaciones de TOEFL superiores a los 500 en ese lapso de tiempo, incluso no teniendo conocimiento previo alguno del idioma. Aunque al principio tenía cursos en varios idiomas, desde la llegada del Lic. González, en el año 2000, Multilingua se ha especializado en la enseñanza del idioma inglés.

Su sistema de enseñanza es hermético así como su administración. Cuenta con ISO9000, lo que le permite al franquiciatario ver su negocio “de lejos”, ya que Multilingua se encarga de la administración y coordinación académica y comercial.

Inglés Saltillo, S.A. de C.V.

El Ing. José Nava fundó Inglés Saltillo S.A. de C.V. hace 25 años junto con algunos familiares y amigos. Sin embargo, actualmente, la sociedad está formada por varios herederos de los socios fundadores: hijos, yernos, esposos y esposas. El Ing. Nava tiene 73 años de edad y en los últimos 8 años (después de jubilarse), ha enfocado sus esfuerzos en tratar de hacer prosperar la escuela. Ha intentado muchas estrategias que no han dado éxito pero tiene confianza en que el nuevo esquema de franquicias dé el resultado que ha estado buscando por años.

Inglés Saltillo cuenta con un local ubicado en una avenida no muy transitada en el centro de la ciudad de Saltillo, cuenta con 10 salones y con 13 maestros que trabajan de tiempo completo. La escuela tiene presencia local y trata de competir con otras escuelas locales en el segmento de precios menores a \$1,000 ofreciendo una amplia gama de horarios, lo que le es posible dado el tamaño de sus instalaciones y su cantidad de maestros.

El sistema de enseñanza consiste en 24 niveles de 20 horas cada uno, que pueden cursarse en 1 hora diaria de lunes a viernes o en 5 horas en sábados, terminando en un mes cada nivel. Los alumnos deben terminar los 24 niveles en 2 años si estudian de manera continua, sin embargo esto no se garantiza, ya que depende de la disciplina de cada alumno.

Inglés Saltillo ofrece clases en los siguientes horarios:

De lunes a viernes:				En sábado:				
7am	a	8am	4pm	a	5pm	8am	a	1pm
8am	a	9am	5pm	a	6pm	1pm	a	6pm
9am	a	10am	6pm	a	7pm			
10am	a	11am	7pm	a	8pm			
11am	a	12pm	8pm	a	9pm			

La mayoría de los socios consideran que aunque el nivel de enseñanza es bueno, al no tener el reconocimiento de marca de las escuelas de nivel nacional, no pueden aumentar sus precios, ya que se encuentran inmersos en una batalla de precios con sus competidores en el segmento de escuelas locales.

Ingresos Actuales

Actualmente cuenta con un promedio de 575 alumnos, quienes pagan \$500 mensuales, todos sus costos son fijos mientras que sus ingresos no lo son, ya que algunos alumnos deciden irse de vacaciones en Semana Santa, en verano o en diciembre, dejándose de inscribir para un curso. Cuando un alumno no se inscribe por un mes, no se le penaliza, pero si se deja de inscribir 2 o más cursos, se le hace repetir el último curso aprobado. (Ver anexo #2: Número de alumnos inscritos por mes en 2006).

Actualmente tiene 104 grupos abiertos, que se reparten en sus 24 diferentes niveles, por lo que cada maestro está encargado de 8 grupos. El material didáctico consta de un libro cubren cuatro niveles cada uno (cada 4 meses venden 1 libro a cada alumno). Dicho libro es vendido a los alumnos en \$150 (IVA incluido), y es adquirido por Inglés Saltillo a \$100+IVA, gracias a un descuento por volumen y pago por adelantado.

Costos Actuales

Los maestros tienen un salario fijo de \$8,000/mes antes de impuestos más \$3,500 que la sociedad debe pagar por beneficios de Ley y otras prestaciones. La sociedad paga \$51,000/mes más IVA de renta del local. Además, la escuela paga \$60,500/mes para cubrir el salario de directores, cajeros, administrador, contador y personal de aseo. Finalmente, destina \$17,500/mes para gastos de servicios (teléfono, electricidad, etc.), papelería, art. limpieza y otros.

En la asamblea de socios celebrada en abril de 2007, varios socios argumentaron que debido a que el número de inscripciones mensuales era muy variable, mientras que todos los costos eran fijos (incluso los salarios de los maestros), el margen operativo era muy reducido y además ocasionaba que Inglés Saltillo tuviera meses con pérdidas. Dado lo anterior, pidieron al Ing. Nava que preparara para la próxima asamblea ordinaria del mes de julio, una estrategia de mejora de costos, que lograra tener más costos variables,

además, un análisis que cuantifique el incremento del margen operativo. El Ing. Nava se comprometió a dicho estudio así como el análisis de la propuesta de franquicia del Lic. González de Multilingua.

Condiciones de la franquicia de Multilingua

Multilingua establece varios tipos de imposiciones para el franquiciatario, dichas imposiciones abarcan:

- Costos Pre-Apertura – Inversión Inicial
- Costos Operativos
- Número mínimo de grupos a ser abiertos cada mes
- Precios

Costos Pre-Apertura

La cuota de franquicia asciende a \$1,000 + iva por metro cuadrado de plantel, lo cual incluye el uso de marca. La remodelación del local tiene un costo de \$3,000 + iva por metro cuadrado y es realizado por el corporativo, incluye todos los acabados y muebles de línea:

Costos Pre-Apertura:

Cuota de Franquicia	\$1,000 +iva /m2
Costo de Remodelación	\$3,000 + iva /m2

Cabe tener en mente para la evaluación, que los costos de remodelación y de franquicia dependen del área del local, ya que estos costos suelen ser los más importantes. Cabe señalar que la cuota de franquicia se deberá amortizar en 5 años y la depreciación de la remodelación se debe realizar en línea recta a 10 años.

Por otro lado, el franquiciatario debe destinar \$25,000 para gastos de reclutamiento (anuncios en periódicos y lonas, personal para entrevistas, material de evaluación de prospectos, etc.) y \$75,000 para gastos de entrenamiento de los maestros reclutados.

Costo de Reclutamiento	\$25,000
Costo de Entrenamiento	\$75,000

Finalmente, Multilingua exige que se gasten \$300,000 en publicidad de pre-apertura y que se destinen \$100,000 para otros gastos de pre-apertura (Trámites, Contratos de Servicios, Papelería, Viajes de Inspección, Capacitación del Staff, etc.)

Publicidad Pre-Apertura	\$300,000
Otros gastos Pre-Apertura	\$100,000

Costos Operativos

Multilingua impone determinadas cuotas al franquiciatario una vez abierto el plantel:

Cobra 9% + iva sobre ventas netas por concepto de regalías y 120 pesos + iva por alumno para cubrir el costo del libro de cada nivel (cada mes). También exige que se destine el 5% de las ventas netas para publicidad y que se pague \$1,200 a los maestros por cada curso que impartan.

Costos Operativos:

Regalías	9%	+ i.v.a.	/mes de ventas totales
Publicidad	5%	(Incl. iva)	/mes de ventas totales
Costo Libros	\$120	+ i.v.a.	/mes por cada alumno
Honorarios Maestros	\$1,200		/curso impartido

Otras condiciones

Multilingua impone dos condiciones más a sus franquiciatarios:

1) Deben abrir un número mínimo de grupos cada mes para ofrecer un amplio menú de horarios y niveles a los alumnos potenciales. A continuación se muestra el número mínimo de grupos que Multilingua exige, nótese que a partir del mes #13 el número de grupos se mantiene constante en 52.

Mes	Grupos Abiertos como mínimo
1	21
2	31
3	38
4	43
5	46
6	48
7	49
8	50
9	51
10	51
11	51
12	51
13	52
13+	52

2) Los franquiciatarios deben mantener los precios corporativos que rige Multilingua. Para los siguientes 5 años, los precios deberán ser los siguientes:

Año	Precio/mes *
2008	\$1,690
2009	\$1,800
2010	\$1,915
2011	\$2,035
2012	\$2,160

* Incluye libro

Cabe señalar que no hay cargo extra alguno que se haga al alumno (no hay costo de entrevista, inscripción, anualidades, material didáctico, etc.), por lo que los ingresos se calculan simplemente de multiplicar el costo del curso por el número de alumnos cada mes.

Opciones Disponibles

La primera opción presentada por el Lic. González al Ing. Nava, es la adquisición de la franquicia para la ciudad de Saltillo, utilizando el mismo local en el que opera Inglés Saltillo. Sin embargo, recomendó al Ing. Nava analizar dos opciones más de locales. El anexo #3 muestra las características del local que Inglés Saltillo está arrendando actualmente, así como de los otros 2 locales óptimos en Saltillo.

Si Inglés Saltillo decide utilizar el local que ya tiene, se tendría que realizar una remodelación de \$600,000 en vez de la de \$3,000 por m² para alcanzar los estándares de Multilingua. Por otro lado, se tiene la opción de rentar un nuevo local, mejor ubicado y realizar la construcción de una nueva escuela, para desarrollar un mercado nuevo y que no quede asociada con el concepto anterior.

Tras haber iniciado 5 escuelas en ciudades medias (San Luís Potosí, Aguascalientes, León, Cancún y Toluca), el Lic. González ha observado que hay una relación directa entre el tránsito de personas que tenga el local con el número de alumnos inscritos en los primeros 60 meses, por lo que resalta la importancia que el local esté ubicado en una zona de alto tránsito.

En palabras del lic. González: *“El local ideal para una franquicia de Multilingua se encuentra ubicado en una zona de alto tránsito de personas de clase media, lo que explica que los locales ubicados en plazas donde existe un Wal-Mart, tengan mayor éxito”*. Para ser precisos, el Lic. González busca locales con flujos de personas con ingresos entre \$7,000 y \$30,000 mensuales, pues en los planteles de las ciudades medianas, ése ha sido su público objetivo.

El anexo #4 muestra datos oficiales del INEGI y de CONAPO para las ciudades medianas del país. Nótese que Saltillo se encuentra entre las demás ciudades donde Multilingua ha establecido planteles recientemente, por lo que puede hacerse una analogía.

Proyección de Ingresos

El anexo #5 muestra las cantidades de alumnos que los 5 planteles en ciudades medianas tuvieron desde su apertura hasta el mes 60.

El Lic. González afirma que el mercado en la ciudad de Saltillo debe comportarse de manera similar a las ciudades mencionadas, por lo que proporcionó al Ing. Nava una tabla de probabilidades que relaciona el tránsito del local con la probabilidad que se cumpla uno de los escenarios que se muestran en el anexo #5:

Probabilidad de escenarios según el tipo de tránsito del local:						
	Tránsito	Prob. A	Prob. B	Prob. C	Prob. D	Prob. E
	ALTO	25%	50%	20%	5%	0%
	MEDIO	5%	20%	50%	20%	5%
	BAJO	0%	5%	20%	50%	25%

El cuadro anterior significa que la probabilidad de que se cumplan los escenarios de mayor éxito es mayor mientras mayor sea el flujo de público objetivo tenga el local elegido y viceversa.

Proyección de Costos

Como se había mencionado anteriormente, dadas las imposiciones de Multilingua, los costos mensuales se dividen en costos fijos y costos variables. Los salarios del personal administrativo deben corresponder al mercado, se presentan a continuación los salarios administrativos y otros costos fijos. Se debe incluir en costos fijos el pago de la renta, la cual depende obviamente del local elegido.

Costos Fijos mensuales	
Renta	Depende del Local
Director	\$25,000
Coordinadores	\$35,000
Cajero	\$5,000
Personal Aseo	\$3,000
Contador	\$1,500
Electricidad	\$5,000
Teléfono	\$2,500
Otros servicios (Papelería, Aseo, etc)	\$2,500
Suman	\$79,500 + renta + inflación

Costos variables mensuales	
Regalías	9% +IVA de ingresos
Libros	# Alumnos * \$120 + IVA
Publicidad	5% de ingresos (IVA incluido)
Maestros (según tabla de exigencia de grupos abiertos)	\$1,200 por grupo abierto + inflación

Inversión Total

La inversión total deberá cubrir los costos de pre-apertura más los flujos negativos de los primeros meses. Los socios de Inglés Saltillo, S.A. cuentan con reservas de \$1'500,000.00 y con un crédito a tasa fija de hasta \$1'050,000.00 que le acaba de ser ofrecido por su banco, debido a que han mantenido una larga relación de trabajo, además de que el Ing. Nava conoce al gerente de la zona desde hace muchos años. El crédito tendría como aval un terreno de la sociedad con un avalúo de \$1'500,000.00. Las condiciones del crédito mencionado se presentan en el anexo #6.

Evaluación y Recomendaciones

Usted, como asesor financiero del Ing. Nava, debe ayudarlo a evaluar las distintas opciones que se le han presentado. Por un lado, debe evaluar si Inglés Saltillo podría mejorar su margen de operación con la mejora de su apalancamiento operativo. Cabe señalar que debido al elevado nivel de competencia del segmento de escuelas locales, un alza en los precios es inviable, debido a que la demanda es muy elástica contra el precio en éste segmento.

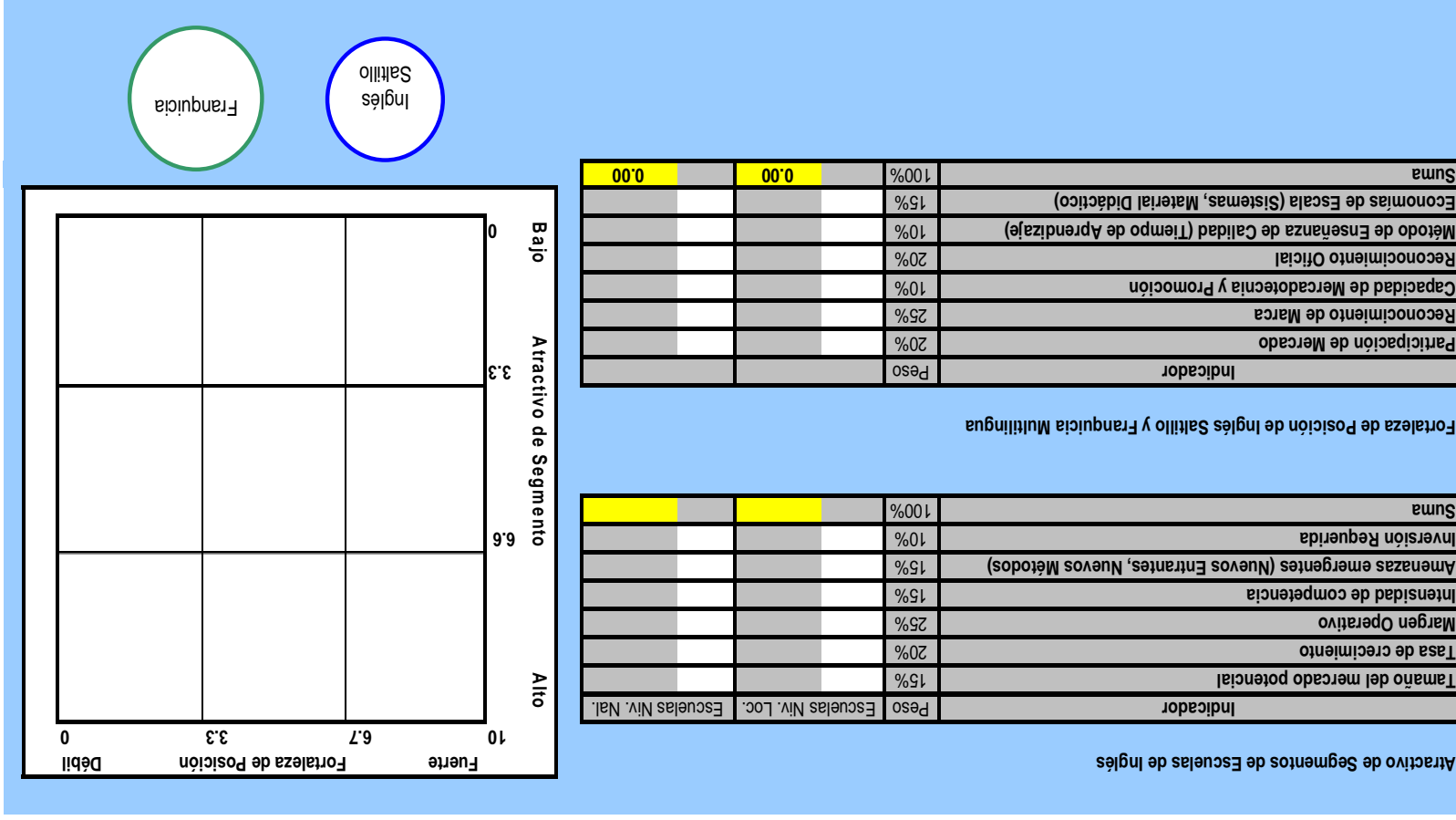
Por otro lado, es necesario evaluar si es viable establecer una franquicia de Multilingua en Saltillo. Para ello, necesitará proyectar los niveles de ingresos y gastos para cada uno de los locales disponibles, incluyendo el que está siendo utilizado actualmente por Inglés Saltillo. Para sus cálculos, considere una tasa impositiva de 28% anual e inflación de 4% anual. Considere depreciación a 10 años en línea recta de las remodelaciones y amortice el costo de la franquicia a 5 años.

El Ing. Nava necesita recomendación en cuanto a qué estructura de capital le conviene. Debe conocer el monto de la inversión total, ya que como se mencionó con anterioridad, la sociedad sólo cuenta con \$1'500,000 de capital y podría obtener un préstamo hasta por \$1'050,000.

Finalmente, para poder evaluar las distintas opciones, se requiere un costo de capital promedio ponderado en base a la estructura de capital sugerida. Para el cálculo del costo de capital de la escuela, se presentan diversos datos en el anexo #7. Se debe asumir que la inflación en EEUU es igual a la de México.

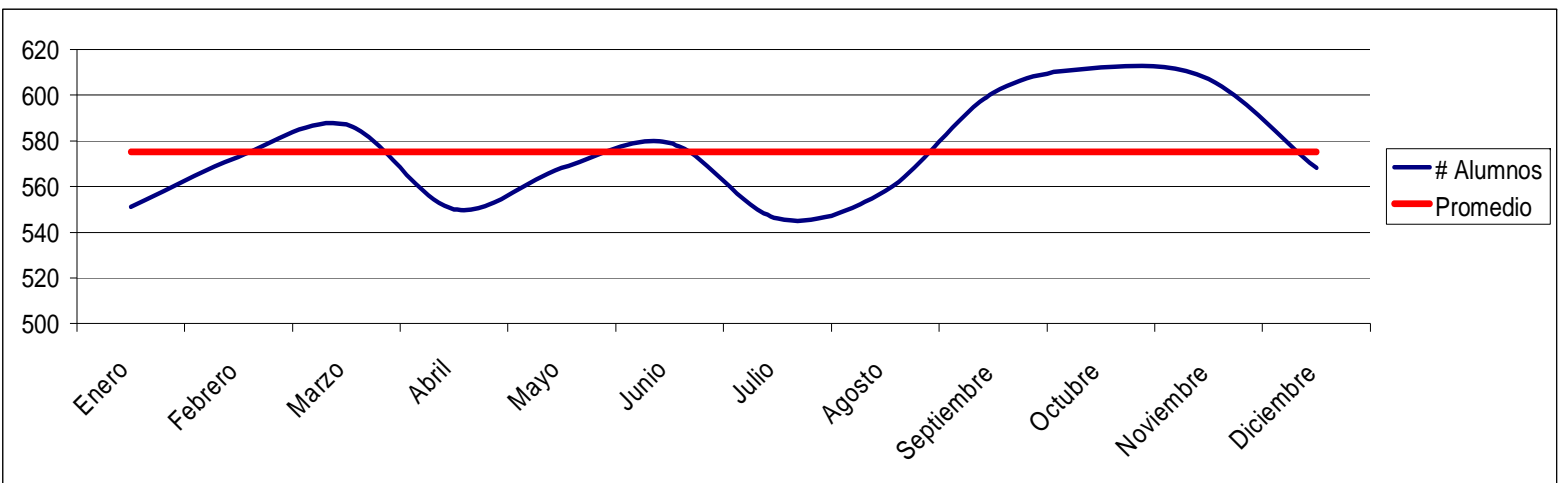
En la asamblea ordinaria de Julio de 2007, El Ing. José Nava, Presidente de Inglés Saltillo, S.A. de C.V., tendrá que tener listos los resultados y presentar a la asamblea si recomienda establecer una franquicia de Multilingua en Saltillo o mantener su escuela de inglés local, incrementando exclusivamente la eficiencia operativa.

ANEXO #1
Cuadro de Atractivo de Mercado Vs. Fortaleza de Posición



ANEXO #2
Alumnos Inscritos a Inglés Saltillo en 2006

2006	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
# Alumnos	551	573	587	550	568	579	546	558	601	612	607	568
Promedio	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575



ANEXO #3 Locales Disponibles en Saltillo

Locales Disponibles en Saltillo

Local S1	(Rentado actualmente)
Local Independiente sobre Avenida	
Zona Residencial clase C- a C+	
Tráfico:	BAJO
Área:	300 m2
Capacidad:	13 Salones
Renta:	
	/m2
	\$170 + iva
<hr/>	
\$ 51,000.00	+ iva
<hr/>	
\$ 58,650.00	/mes

Local S2	
Plaza Comercial Pequeña Nivel Medio (Soriana)	
Zona Comercial clase C- a C+	
Tráfico:	MEDIO
Área:	250 m2
Capacidad:	10 Salones
Renta:	
	\$140 /m2 + iva
<hr/>	
\$ 35,000.00	+ iva
<hr/>	
\$ 40,250.00	/mes

Local S3	
Plaza Comercial Grande Alto Nivel (Galerías Saltillo)	
Zona Comercial clase A, B y C+	
Tráfico:	ALTO
Área:	160 m2
Capacidad:	6 Salones
Renta:	
	\$500 /m2 + iva
<hr/>	
\$ 80,000.00	+ iva
<hr/>	
\$ 92,000.00	/mes

ANEXO #4

Datos Oficiales de Ciudades Medianas de México

Ciudades Medianas de México	Población Total 2005	Tasa de crecimiento (%)
ZM de Aguascalientes	805666	2.3
ZM de Tampico	803196	1.3
ZM de Cuernavaca	787556	1.1
ZM de Acapulco	786830	-0.1
ZM de Chihuahua	784882	2.1
ZM de Morelia	735624	1.9
ZM de Saltillo	725259	2.3
ZM de Veracruz	702394	1.6
Mexicali	675053	3.1
Hermosillo	667529	2.9
ZM de Villahermosa	644629	1.3
ZM de Cancún	586288	5.6
ZM de Matamoros	462157	1.8

Fuente: Censo INEGI 2005

Proyección Pob. Total 2007 según tasa de crecimiento INEGI	
ZM de Aguascalientes	843153
ZM de Tampico	824215
ZM de Chihuahua	818193
ZM de Cuernavaca	804978
ZM de Acapulco	785257
ZM de Morelia	763843
ZM de Saltillo	759005
ZM de Veracruz	725050
Mexicali	717555
Hermosillo	706807
ZM de Villahermosa	661498
ZM de Cancún	653791
ZM de Matamoros	478944

Ciudades Medianas de México	Personal Ocupado 2003	Tasa de crecimiento (%)
ZM de Aguascalientes	164864	4.6
ZM de Chihuahua	164820	4.1
Mexicali	135709	5.1
ZM de Saltillo	133827	4.5
ZM de Cuernavaca	128893	3.8
ZM de Cancún	117725	8.0
ZM de Tampico	116215	4.3
Hermosillo	111791	5.1
ZM de Veracruz	106987	3.1
ZM de Morelia	106802	5.4
ZM de Matamoros	102608	4.7
ZM de Acapulco	100704	3.4
ZM de Villahermosa	88240	5.5

Fuente: Estudio CONAPO 2003

Proyección Pers. Ocupado 2007 según tasa de crecimiento CONAPO	
ZM de Aguascalientes	180380
ZM de Chihuahua	178612
Mexicali	149904
ZM de Saltillo	146142
ZM de Cuernavaca	138875
ZM de Cancún	137314
ZM de Tampico	126424
Hermosillo	123484
ZM de Morelia	118648
ZM de Veracruz	113723
ZM de Matamoros	112480
ZM de Acapulco	107668
ZM de Villahermosa	98213

ANEXO #5

Escenarios de Comparación Ciudades Medianas

Escenarios de Comparación

Mes	Ags	Chih	Cancún	Tamp.	Ver.
	Esc. A	Esc. B	Esc. C	Esc. D	Esc. E
1	54	48	43	39	36
2	85	76	68	62	57
3	108	96	86	78	72
4	125	111	100	91	83
5	139	124	111	101	93
6	151	134	121	110	101
7	162	144	129	118	108
8	171	152	137	124	114
9	179	159	143	130	119
10	186	166	149	136	124
11	193	172	155	141	129
12	199	177	160	145	133
13	205	182	164	149	137
14	211	187	168	153	140
15	216	192	172	157	144
16	220	196	176	160	147
17	225	200	180	163	150
18	229	203	183	166	153
19	233	207	186	169	155
20	237	210	189	172	158
21	240	214	192	175	160
22	244	217	195	177	163
23	247	220	198	180	165
24	250	222	200	182	167
25	253	225	203	184	169
26	256	228	205	186	171
27	259	230	207	188	173
28	262	233	209	190	175
29	264	235	212	192	176
30	267	237	214	194	178

Mes	Ags	Chih	Cancún	Tamp.	Ver.
	Esc. A	Esc. B	Esc. C	Esc. D	Esc. E
31	269	240	216	196	180
32	272	242	217	198	181
33	274	244	219	199	183
34	276	246	221	201	184
35	279	248	223	203	186
36	281	250	225	204	187
37	283	251	226	206	189
38	285	253	228	207	190
39	287	255	229	209	191
40	289	257	231	210	192
41	291	258	232	211	194
42	292	260	234	213	195
43	294	262	235	214	196
44	296	263	237	215	197
45	298	265	238	216	198
46	299	266	239	218	200
47	301	268	241	219	201
48	303	269	242	220	202
49	304	270	243	221	203
50	306	272	245	222	204
51	307	273	246	223	205
52	309	274	247	225	206
53	310	276	248	226	207
54	312	277	249	227	208
55	313	278	250	228	209
56	314	279	251	229	210
57	316	281	253	230	210
58	317	282	254	231	211
59	318	283	255	232	212
60	320	284	256	232	213

ANEXO #6 Características del Crédito

Condiciones del Crédito	
Plazo	5 años
Tasa Fija	14.50%
Pago de Interés	al vencimiento
Gastos de investigación	0.143%
Comisión por apertura	2%
Prepagos	Sin Comisión
Gastos Notariales	3%
Reciprocidad	0%
Porcentaje máximo de financiamiento	70% del valor de la propiedad
Valor de la propiedad	\$1,500,000
Financiamiento máximo	\$1,050,000

ANEXO #7 Datos para Cálculo de Beta

Años	# Años	Retorno Compuesto S&P
1927-2006	79	5.71%
1945-2006	61	7.48%
1976-2006	30	8.98%
1986-2006	20	9.24%
1996-2006	10	6.61%
2001-2006	5	4.32%

Fuente: Finanzas Yahoo! <http://mx.finance.yahoo.com/>

Tasa libre de Riesgo EEUU	5.125%
Bonos M 3 años (México)	7.60%

Fuente: Finanzas Yahoo! <http://mx.finance.yahoo.com/>

Country	Long-Term Rating	Adj. Default Spread	Total Risk Premium 2006
Mexico	Baa1	100	6.41%

Fuente: Damodaran & Moody's

Industry Name	Number of Firms	Average Beta	Market D/E Ratio	Tax Rate	Unlevered Beta
US Educational Services	37	1.09	2.65%	20.95%	1.06
Non-US Schools & Educational Services	17	0.74	0.02%	10.94%	0.74

Fuente: Economática/Biblioteca Digital ITESM CCM



NOTA DE ENSEÑANZA

CASO INGLÉS SALTILLO, S.A. DE C.V.

PÁRRAFO INICIAL:

En abril de 2007, se realizó una asamblea extraordinaria de socios de Inglés Saltillo, S.A. de C.V., una sociedad especializada en la enseñanza del idioma inglés. El motivo de la asamblea fue la inquietud de varios socios ante los persistentemente reducidos márgenes de ganancia de la escuela. Los socios mencionados, han realizado una propuesta para tratar de incrementar el margen operativo y la rentabilidad de la escuela. Por otro lado, el Ingeniero José Nava, Presidente de la sociedad, realizó una propuesta a la asamblea de socios, que consistía en adquirir una franquicia de Multilingua, una escuela de inglés establecida en las grandes ciudades de la república, en las que ha logrado prestigio y que justo en esas fechas estaba comenzando a franquiciar en las ciudades medianas de todo el país.

Esta nota de enseñanza la escribió Eduardo Navarrete Cherizola en el curso de Proyecto de Investigación de la Maestría en Finanzas, bajo la dirección del Dr. Humberto Valencia. Se preparó únicamente con la finalidad de servir como base de discusión en clase. .

ITESM prohíbe cualquier forma de reproducción, almacenamiento, y transmisión de este material sin su autorización escrita. Este material no está cubierto por organización alguna de derechos de reproducción. Para solicitar copias ó pedir permiso para reproducir materiales, contactar a ITESM, Calle del Puente #222 Col. Ejidos de Huipulco, Tlalpan. C.P. 14380, México, D.F.

HECHOS INMEDIATOS

- Socios inquietos de Inglés Saltillo, S.A. de C.V. demandan cambios para incrementar margen operativo y rentabilidad.
- El Presidente de la sociedad, el Ing. José Nava requiere un análisis de la posición actual de la escuela, tanto de su entorno como de su situación financiera.
- Inglés Saltillo tiene la opción de adquirir la franquicia de Multilingua para Saltillo.
- Se requiere de un análisis del entorno del segmento de las escuelas de inglés de prestigio de nivel nacional.
- Se requiere proyectar y analizar la situación financiera si se adquiriera la franquicia.
- El Ing. Nava presentará el resultado de su análisis en la asamblea ordinaria del mes de julio.

HECHOS BÁSICOS

- Las escuelas de inglés en México se dividen en 2 segmentos principales, según su calidad y sus precios.
- Escuelas locales sin marca de prestigio, baja calidad de enseñanza y precios inferiores a \$1,000 por mes, a este segmento pertenece Inglés Saltillo.
- Escuelas de renombre, con presencia creciente en las principales ciudades del país, con métodos avanzados de enseñanza y precios superiores a \$1,000 por mes. Multilingua cuenta con el 20% de participación de mercado del segmento de escuelas de prestigio.
- Inglés Saltillo presenta un alto apalancamiento operativo, lo que le ocasiona pérdidas a la escuela en periodos vacacionales.
- En Saltillo, sólo tienen presencia 2 escuelas de inglés de prestigio.
- Multilingua está muy interesado en establecer una franquicia en Saltillo en 2007.
- Multilingua afirma que el mercado en la ciudad de Saltillo debe comportarse de acuerdo a 5 escenarios propuestos, dependiendo de la intensidad del tránsito de personas en la zona que se encuentre el plantel.
- Inglés Saltillo tiene \$1'500,000 de capital disponible para inversiones y podría obtener un crédito de \$1'050,000 a tasa fija.

DIMENSIONES DEL CASO

Analítica =2, Conceptual =3, Presentación =2

En la dimensión analítica, se define el problema del negocio actual y se incluyen posibles alternativas de solución. Se espera que el alumno analice la información del caso y defina si alguna de estas alternativas de solución es la más adecuada o incluso proponer alguna otra.

El nivel conceptual es técnico, ya que se incluyen diversos antecedentes, y el caso puede ser analizado desde diversos enfoques, por lo que se requiere el dominio de conceptos de análisis estratégico y de mercado, así como diversas metodologías de evaluación de proyectos.

La información del caso se presenta de manera organizada, de manera abundante y la mayor parte de ella es relevante y necesaria para realizar el análisis estratégico y la evaluación de las opciones.

PREGUNTAS SUGERIDAS AL ESTUDIANTE

1. Realice la matriz de atractivo de mercado Vs. fortaleza de posición para Inglés Saltillo y para la franquicia de Multilingua con el anexo #1. Explique.
2. ¿Cuál es el margen operativo promedio de Inglés Saltillo?
3. Con ayuda del anexo #2, estime el margen operativo para cada mes del 2006. Grafique sus resultados.
4. ¿Qué significa “Apalancamiento Operativo”? ¿Cómo se mide?
5. ¿Cuál es el nivel de apalancamiento operativo de Inglés Saltillo? ¿Cómo mejoraría el apalancamiento operativo?
6. Con el cuadro de probabilidades y el anexo #5, realice la estimación de alumnos para cada local disponible del mes 1 al 60. Grafique sus resultados.
7. Con los alumnos estimados y los precios establecidos, calcule los ingresos anuales para cada local hasta el año 5. Grafique sus resultados.
8. Realice la proyección de los costos mensuales y obtenga los flujos de efectivo anuales desde enero de 2008 (mes 1) hasta diciembre de 2012 (mes 60) considere depreciación de remodelaciones en línea recta a 10 años y amortización de la cuota de franquicia en 5 años. Use tasa impositiva de 28% e inflación de 4%.
9. Obtenga el requerimiento de inversión inicial para cada local (Para el local rentado actualmente, agregue 1 mes de renta para remodelación, para los demás locales, agregue 3 meses).

10. Obtenga el nivel de apalancamiento operativo de la franquicia Multilingua
11. Con los datos de los anexos #6 y #7, calcule el Costo de Capital y el Costo de Capital Promedio Ponderado de la sociedad con y sin crédito bancario.
12. Obtenga el VPN, IR y TIR de cada alternativa con el CCPP de la opción con crédito bancario.
13. ¿Qué alternativa elegiría?
14. ¿Qué es “Análisis de Sensibilidad”?
15. Realice un análisis de sensibilidad del VPN **únicamente para la mejor opción** ante cambios de:
 - 20%, -15%, -10%, -5%, +5%, +10%, +15% y +20% en CCPP, número de alumnos inscritos mensualmente y costo de renta del local. Grafique sus resultados.

RESPUESTA A LAS PREGUNTAS SUGERIDAS

1.- Matriz de Atractivo de Mercado Vs. Fortaleza de Posición Competitiva

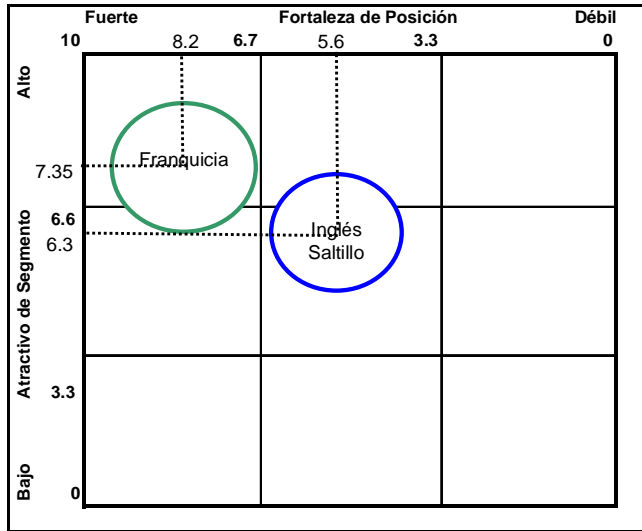
Usando la información del anexo #1, se evalúa el atractivo de mercado de ambos segmentos. Se puede concluir que es más atractivo el segmento de escuelas de prestigio de nivel nacional, principalmente por tener mayor tasa de crecimiento, menor intensidad de competencia y mayor de margen operativo.

Atractivo de Segmentos de Escuelas de Inglés					
Indicador	Peso	Escuelas Niv. Loc.		Escuelas Niv. Nal.	
Tamaño del mercado potencial	15%	5	0.75	5	0.75
Tasa de crecimiento	20%	6	1.20	9	1.80
Margen Operativo	25%	5	1.25	8	2.00
Intensidad de competencia	15%	6	0.90	8	1.20
Amenazas emergentes (Nuevos Entrantes, Nuevos Métodos)	15%	8	1.20	6	0.90
Inversión Requerida	10%	10	1.00	7	0.70
Suma	100%		6.30		7.35

Del mismo modo, se evalúa la fortaleza de la posición competitiva que tienen Inglés Saltillo y Multilingua en sus mercados. Se concluye que la fortaleza de la franquicia de Multilingua en el mercado de escuelas de prestigio en Saltillo sería superior que la que tiene Inglés Saltillo en el segmento de escuelas locales. La mayor fortaleza proviene principalmente del reconocimiento de marca, validez oficial, calidad del método educativo y el uso de economías de escala en sistemas y material didáctico avanzado, así como de recursos de mercadotecnia.

Fortaleza de Posición de Inglés Saltillo y Franquicia Multilingua					
Indicador	Peso	Inglés Saltillo		Franquicia	
Participación de Mercado	20%	8	1.60	7	1.40
Reconocimiento de Marca	25%	6	1.50	8	2.00
Capacidad de Mercadotecnia y Promoción	15%	6	0.90	8	1.20
Reconocimiento Oficial	15%	1	0.15	10	1.50
Método de Enseñanza de Calidad (Tiempo de Aprendizaje)	10%	7	0.70	9	0.90
Economías de Escala (Sistemas, Material Didáctico)	15%	5	0.75	8	1.20
Suma	100%		5.60		8.20

La matriz queda:



2.- El margen operativo promedio de Inglés Saltillo se obtiene de una manera muy directa ya que se tiene el dato de que se inscriben 600 alumnos en promedio a lo largo del año y se les vende libros cada 4 cursos. Los ingresos son:

# Alumnos Promedio	575	
Colegiatura mensual	\$ 500.00	\$ 287,500.00
Cantidad Libros	144	
Precio de Venta Libros	\$ 150.00	\$ 21,562.50
Ingresos Totales		\$ 309,062.50

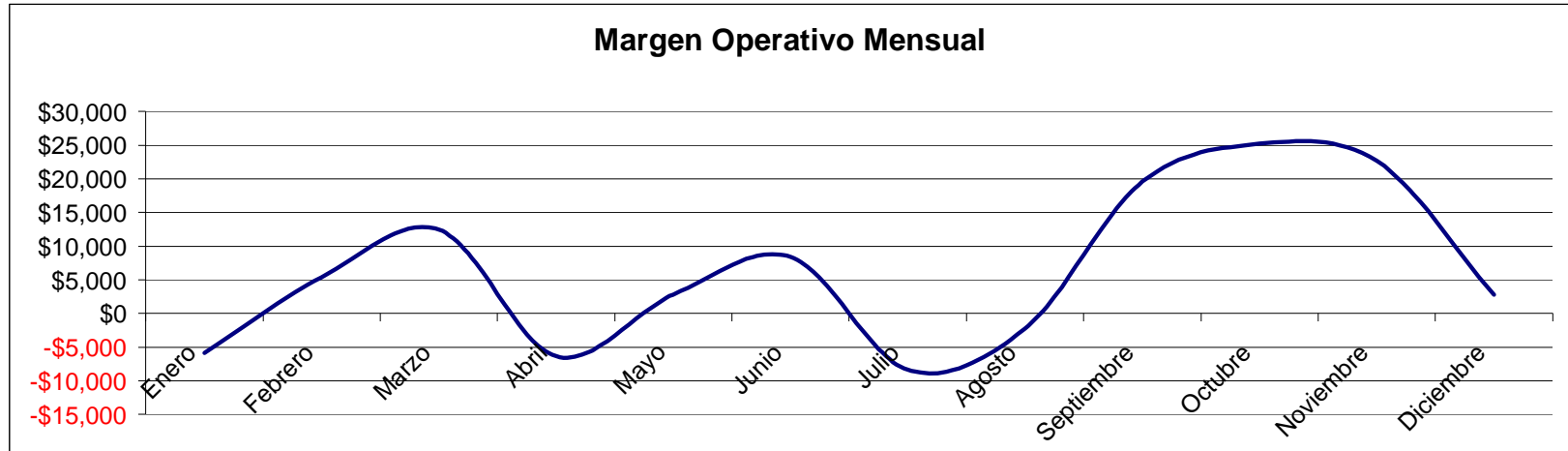
Los costos de Inglés Saltillo son los siguientes:

Cantidad Libros	144	
Costo Libros	\$ 100.00 +iva	\$ 16,531.25
Renta	\$ 51,000.00 +iva	\$ 58,650.00
Maestros	13	
Salario c/u	\$ 8,500.00	
Beneficios c/u	\$ 3,000.00	\$ 149,500.00
Staff	\$ 60,500.00	\$ 60,500.00
Otros servicios	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00
Costos Operativos		\$ 302,681.25

El Margen Operativo promedio es:

Ingresos Totales	\$ 352,500.00
Costos Operativos	\$ 303,400.00
Margen Operativo	\$ 6,381.25

2006	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
# Alumnos	551	573	587	550	568	579	546	558	601	612	607	568
Ingresos	296,163	307,988	315,513	295,625	305,300	311,213	293,475	299,925	323,038	328,950	326,263	305,300
Costo Libros	15,841	16,474	16,876	15,813	16,330	16,646	15,698	16,043	17,279	17,595	17,451	16,330
Renta	58,650	58,650	58,650	58,650	58,650	58,650	58,650	58,650	58,650	58,650	58,650	58,650
Maestros	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500	149,500
Staff	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500	60,500
Otros	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500
Margen Op.	-\$5,829	\$5,364	\$12,486	-\$6,338	\$2,820	\$8,416	-\$8,373	-\$2,268	\$19,609	\$25,205	\$22,661	\$2,820



3.- El margen operativo para cada mes del 2006 es:

4.- **El Apalancamiento Operativo** es una medida de la relación entre costos fijos operativos y costos variables operativos de la empresa. El efecto causado por la alta presencia de gastos fijos operativos en una empresa, se observa una vez que existe variación en el volumen de ventas, traduciéndose en un cambio multiplicativo en las utilidades, pero también en las pérdidas.

Este tipo de “apalancamiento” es importante en empresas con alto volumen de costos fijos no financieros. No debe confundirse con apalancamiento financiero, ya que aquél se refiere a nivel de endeudamiento. Se le llama apalancamiento porque tienen un efecto multiplicativo o de palanca. El **apalancamiento operativo** se convierte en un riesgo potencial, que sólo se activa cuando se produce alguna variación en las ventas.

Usualmente se calcula:

$$\frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos} + \text{Costos Fijos}}{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}$$

5.- El apalancamiento operativo de Inglés Saltillo es:

Utilidad Antes de Intereses e Impuestos	\$	6,381.25
+ Costos Fijos:		
Renta	\$	58,650.00
Maestros	\$	149,500.00
Staff	\$	60,500.00
Otros servicios	\$	17,500.00
UAI+CF	\$	292,531.25

$$\text{Apalancamiento Operativo: } \frac{\text{UAI+CF}}{\text{UAI}} = 4584\%$$

Como se puede ver, es ¡Extremadamente alto! El apalancamiento operativo se disminuiría grandemente si se lograra que el sueldo de los maestros fuese variable, dependiendo del número de grupos abiertos el cual depende del número de alumnos inscritos. Si el sueldo de maestros fuese variable, el apalancamiento operativo sería:

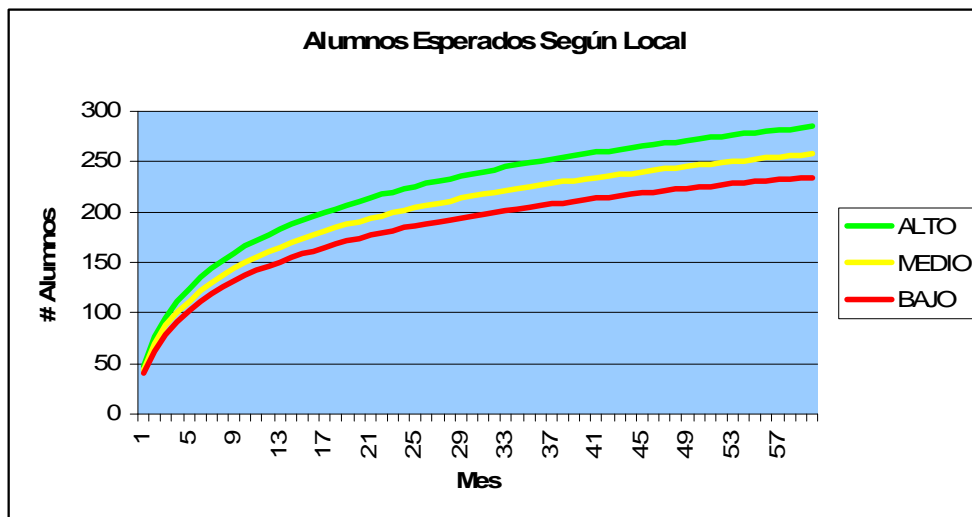
Utilidad Antes de Intereses e Impuestos	\$	6,381.25
+ Costos Fijos:		
Renta	\$	58,650.00
Staff	\$	60,500.00
Otros servicios	\$	17,500.00
UAI+CF	\$	143,031.25

$$\text{Apalancamiento Operativo: } \frac{\text{UAI+CF}}{\text{UAI}} = 2241\%$$

Aunque disminuye cerca de la mitad, todavía sigue siendo demasiado alto.

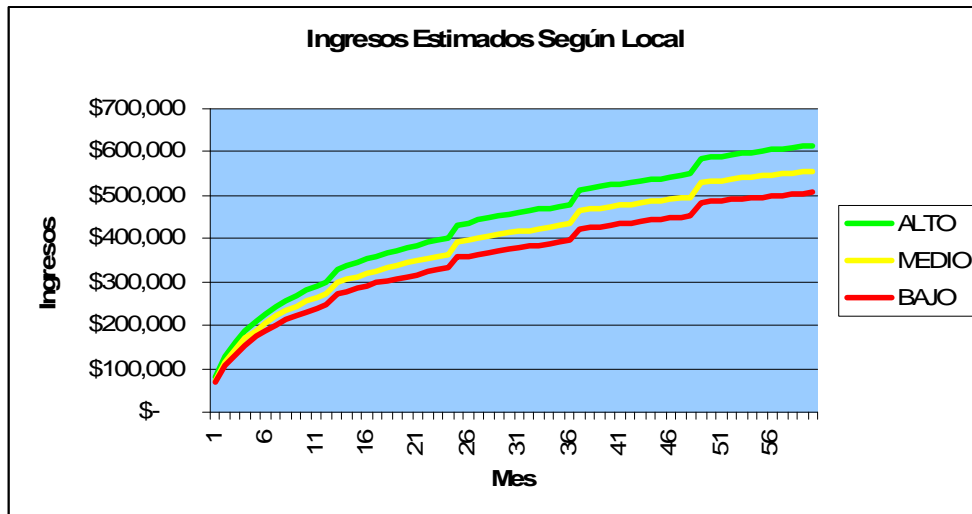
6.- Según el cuadro de probabilidades y el anexo #5, la estimación de alumnos para cada tipo de local es:

TRÁNSITO DEL LOCAL							
MES	ALTO	MEDIO	BAJO	MES	ALTO	MEDIO	BAJO
1	48	43	40	31	240	217	198
2	76	69	63	32	242	219	200
3	96	87	79	33	244	221	201
4	111	101	92	34	246	223	203
5	124	112	102	35	248	225	205
6	135	122	111	36	250	226	206
7	144	130	119	37	252	228	208
8	152	138	126	38	254	230	209
9	159	144	132	39	255	231	211
10	166	150	137	40	257	233	212
11	172	156	142	41	259	234	214
12	178	161	147	42	261	236	215
13	183	165	151	43	262	237	216
14	188	170	155	44	264	239	217
15	192	174	158	45	265	240	219
16	196	178	162	46	267	241	220
17	200	181	165	47	268	243	221
18	204	185	168	48	270	244	222
19	207	188	171	49	271	245	223
20	211	191	174	50	272	247	225
21	214	194	177	51	274	248	226
22	217	197	179	52	275	249	227
23	220	199	182	53	276	250	228
24	223	202	184	54	278	251	229
25	226	204	186	55	279	252	230
26	228	207	188	56	280	254	231
27	231	209	190	57	281	255	232
28	233	211	192	58	282	256	233
29	236	213	194	59	284	257	234
30	238	215	196	60	285	258	235



7.- Los ingresos estimados anuales para cada tipo de local son:

INGRESOS SEGÚN TRÁNSITO DEL LOCAL							
MES	ALTO	MEDIO	BAJO	MES	ALTO	MEDIO	BAJO
1	\$ 81,133	\$ 73,460	\$ 66,919	31	\$459,673	\$416,202	\$379,143
2	\$128,593	\$116,432	\$106,064	32	\$463,754	\$419,898	\$382,509
3	\$162,266	\$146,920	\$133,838	33	\$467,714	\$423,483	\$385,775
4	\$188,385	\$170,569	\$155,382	34	\$471,558	\$426,964	\$388,946
5	\$209,725	\$189,892	\$172,984	35	\$475,295	\$430,347	\$392,028
6	\$227,769	\$206,229	\$187,866	36	\$478,929	\$433,637	\$395,025
7	\$243,399	\$220,381	\$200,758	37	\$512,699	\$464,214	\$422,879
8	\$257,185	\$232,863	\$212,129	38	\$516,360	\$467,528	\$425,899
9	\$269,517	\$244,030	\$222,301	39	\$519,928	\$470,759	\$428,842
10	\$280,674	\$254,131	\$231,502	40	\$523,409	\$473,911	\$431,713
11	\$290,858	\$263,352	\$239,903	41	\$526,805	\$476,986	\$434,514
12	\$300,227	\$271,835	\$247,630	42	\$530,121	\$479,989	\$437,250
13	\$329,008	\$297,894	\$271,369	43	\$533,362	\$482,922	\$439,922
14	\$337,609	\$305,682	\$278,463	44	\$536,529	\$485,790	\$442,535
15	\$345,655	\$312,967	\$285,100	45	\$539,627	\$488,595	\$445,090
16	\$353,213	\$319,810	\$291,333	46	\$542,658	\$491,340	\$447,590
17	\$360,339	\$326,262	\$297,211	47	\$545,626	\$494,027	\$450,037
18	\$367,079	\$332,365	\$302,771	48	\$548,532	\$496,658	\$452,434
19	\$373,474	\$338,155	\$308,045	49	\$585,248	\$529,902	\$482,718
20	\$379,556	\$343,662	\$313,062	50	\$588,210	\$532,584	\$485,162
21	\$385,356	\$348,913	\$317,845	51	\$591,115	\$535,214	\$487,558
22	\$390,898	\$353,931	\$322,416	52	\$593,965	\$537,794	\$489,908
23	\$396,203	\$358,735	\$326,793	53	\$596,761	\$540,326	\$492,215
24	\$401,293	\$363,343	\$330,990	54	\$599,506	\$542,812	\$494,479
25	\$432,133	\$391,267	\$356,428	55	\$602,202	\$545,253	\$496,702
26	\$437,138	\$395,799	\$360,556	56	\$604,850	\$547,650	\$498,886
27	\$441,962	\$400,166	\$364,535	57	\$607,452	\$550,006	\$501,032
28	\$446,616	\$404,380	\$368,374	58	\$610,009	\$552,321	\$503,142
29	\$451,113	\$408,452	\$372,082	59	\$612,523	\$554,598	\$505,215
30	\$455,462	\$412,389	\$375,670	60	\$614,996	\$556,837	\$507,255



8.- La proyección de los costos mensuales se presentan en la hoja de Excel anexa. Los flujos de efectivo anuales desde enero de 2008 (mes 1) hasta diciembre de 2012 (mes 60) son:

	Local 1	Local 2	Local 3
Año 0	-\$ 1,503,650	-\$ 1,770,750	-\$ 1,512,000
Año 1	-\$ 627,828	-\$ 250,966	-\$ 674,324
Año 2	\$ 253,021	\$ 624,034	\$ 376,207
Año 3	\$ 684,775	\$ 1,107,262	\$ 898,204
Año 4	\$ 1,360,545	\$ 1,878,051	\$ 1,724,528

9.- La inversión inicial requerida para el local #1, rentado actualmente es:

Local:	S1	(Rentado Actualmente)
Local Independiente sobre Avenida		
Zona Residencial clase C- a C+		
Tráfico:	BAJO	
Área:	300	m2
Renta Remodelación		
\$ 58,650.00	Sólo 1 mes para remodelación	
Remodelación amortizable a 10 años		
\$ 600,000.00	Necesita sólo remodelación ligera	
Costo Franquicia amortizable a 5 años		
\$ 345,000.00		
Reclutamiento y Entrenamiento		
\$ 100,000.00		
Publicidad Pre-Apertura		
\$ 300,000.00		
Trámites, permisos, viáticos, etc.		
\$ 100,000.00		
Total Pre-Apertura		
\$1,503,650		

Para el local #2:

Local:	S2
Plaza Comercial Pequeña Nivel Medio (Soriana)	
Zona Comercial clase C- a C+	
Tráfico:	MEDIO
Área:	250 m2
Renta Remodelación:	
\$120,750.00 Por 3 meses adelanto	
Remodelación amortizable a 10 años	
\$	862,500.00
Costo Franquicia amortizable a 5 años	
\$	287,500.00
Reclutamiento y Entrenamiento	
\$	100,000.00
Publicidad Pre-Apertura	
\$	300,000.00
Trámites, permisos, viáticos, etc.	
\$	100,000.00
Total Pre-Apertura	
\$1,770,750	

Para el local #3:

Local:	S3
Plaza Comercial Grande Alto Nivel (Galerías Saltillo)	
Zona Comercial clase A, B y C+	
Tráfico:	ALTO
Área:	160 m2
Renta Remodelación	
\$	276,000.00 Por 3 meses adelanto
Remodelación amortizable a 10 años	
\$	552,000.00
Costo Franquicia amortizable a 5 años	
\$	184,000.00
Reclutamiento y Entrenamiento	
\$	100,000.00
Publicidad Pre-Apertura	
\$	300,000.00
Trámites, permisos, viáticos, etc.	
\$	100,000.00
Total Pre-Apertura	
\$1,512,000	

10.- El apalancamiento operativo de la franquicia Multilingua para el mes 60 (diciembre de 2012) de los diferentes locales es:

LOCAL # 1

Utilidad Antes de Intereses e Impuestos \$ 151,852.30
 + Costos Fijos:
 Renta \$ 68,612.20
 Depre y Amort \$ 10,750.00
 Otros C.F. \$ 93,003.76

UAI+CF \$ 324,218.26

Apalancamiento Operativo: $\frac{\text{UAI+CF}}{\text{UAI}} = 214\%$

LOCAL # 2

Utilidad Antes de Intereses e Impuestos \$ 210,951.83
 + Costos Fijos:
 Renta \$ 47,086.81
 Depre y Amort \$ 11,979.17
 Otros C.F. \$ 93,003.76

UAI+CF \$ 363,021.56

Apalancamiento Operativo: $\frac{\text{UAI+CF}}{\text{UAI}} = 172\%$

LOCAL # 3

Utilidad Antes de Intereses e Impuestos \$ 200,240.26
 + Costos Fijos:
 Renta \$ 107,626.99
 Depre y Amort \$ 7,666.67
 Otros C.F. \$ 93,003.76

UAI+CF \$ 408,537.67

Apalancamiento Operativo: $\frac{\text{UAI+CF}}{\text{UAI}} = 204\%$

11.- Cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado con crédito bancario:

Cálculo de Beta.

La beta se puede calcular usando la beta de empresas de servicios educativos que cotizan en bolsa en EEUU y en países emergentes.

Industry Name	Number of Firms	Average Beta	Market D/E Ratio	Tax Rate	Unlevered Beta
US Educational Services	37	1.09	2.65%	20.95%	1.06
Schools & Educational Services Emerging Mkts	17	0.74	0.02%	10.94%	0.74
Promedio Ponderado		0.98	1.82%	17.80%	0.96

	Beta México	D/E Escuela México	Tasa Imp. Mexico
Escuela México	1.30	48.00%	28%

Se obtiene el promedio ponderado de la beta, del nivel de deuda y de la tasa impositiva. Con esa información, se obtiene la beta desapalancada. Finalmente, se obtiene la beta apalancada para el país que se desea con el nivel de endeudamiento y la tasa de impuestos del país.

Haciendo este ejercicio, se obtiene una beta de 1.3

Costo de Capital

Utilizando el rendimiento de mercado de EEUU (S&P500) de los últimos 10 años: 6.61% y la prima de riesgo total para México de 6.41%, queda un retorno de mercado de 13.02% en México. Se asume que la inflación en México será igual que la de EEUU.

Con el CAPM, utilizando la tasa libre de riesgo vigente en EEUU= 5.123%, la beta obtenida anteriormente y el retorno de mercado en México, se obtiene el costo de capital.

$$CC = 5.123\% + 1.3 * (13.02\% - 5.123\%)$$

CC Escuela México	15.36%
-------------------	--------

Costo de Capital Promedio Ponderado con crédito bancario

Condiciones del Crédito	
Plazo	5 años
Tasa Fija	14.50%
Pago de Interés	al vencimiento
Gastos de investigación	0.143%
Comisión por apertura	2%
Prepagos	Sin Comisión
Gastos Notariales	3%
Reciprocidad	0%
Porcentaje máximo de financiamiento	70% del valor de la propiedad
Valor de la propiedad	\$1,500,000
Financiamiento máximo	\$1,050,000

$$P - Gb*(1 - t) - Re = (P + I*(1 - t) - Re) / (1+i)^n$$

$$I = (P*tpact*#dias)/360$$

$$Gb = Com*P$$

$$Re = re*P$$

Obtención del Costo de Crédito		
# de días del Préstamo	D	1800
# de meses del Préstamo	n	60
Tasa de Préstamo Pactada Anualizada	TP	14.50%
Monto Préstamo	P	\$1,050,000
Tasa Impositiva	t	28.00%
Tasa Reciprocidad	re	0.00%
Monto Reciprocidad	Re	0
Intereses	I	761250
Comisiones	Com	5.143%
Gastos Bancarios	Gb	54000
Costo del Crédito mensual	i	0.766%
Costo del Crédito anual	CD	9.59%

Comisiones:	
Apertura	2.000%
Investigación	0.143%
Gastos Legales	3.000%
Total:	5.143%

$$CC = Rf + B*(Rm-Rf):$$

Cálculo del Costo de Capital		
Rendimiento de Mercado (Anual)	Rm	13%
Tasa Libre de Riesgo (Anual)	Rf	5.12%
Beta	B	1.30
Costo de Capital	CC	15.36%

Inversión Total (Deuda L.P. + Capital Social)	\$2,200,000
Deuda L.P.	\$1,050,000
Capital Social:	\$1,150,000

$$WACC = CD*D/E + CC*C/E$$

Cálculo del WACC		
Costo del Crédito	CD	9.59%
% de Crédito	D/E	47.73%
Costo de Capital:	CC	15.36%
% de Capital Invertido	C/E	52%
CCPP	WACC	12.61%

Cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado sin crédito bancario

$$CC = R_f + B \cdot (R_m - R_f)$$

Cálculo del Costo de Capital		
Rendimiento de Mercado (Anual)	R _m	13%
Tasa Libre de Riesgo (Anual)	R _f	5.12%
Beta	B	1.30
Costo de Capital	CC	15.36%

Inversión Total (Deuda L.P. + Capital Social)	\$2,200,000
Deuda L.P.	\$0
Capital Social:	\$2,200,000

$$WACC = CD \cdot D/E + CC \cdot C/E$$

Cálculo del WACC		
Costo del Crédito	CD	9.59%
% de Crédito	D/E	0.00%
Costo de Capital:	CC	15.36%
% de Capital Invertido	C/E	100%
CCPP	WACC	15.36%

12.- El VPN, IR y TIR de cada alternativa es:

Local: S1	Local: S2
Flujo: BAJO	Flujo: MEDIO
m2: 300	m2: 250
VPN: \$10,280	VPN: \$1,245,171
TIR: 12.76%	TIR: 28.87%
IR: 1.01	IR: 1.70
Inversión Inicial \$1,503,650	Inversión Inicial \$1,770,750
Flujos Negativos \$628,993	Flujos Negativos \$311,025
Inversión Total \$2,132,643	Inversión Total \$2,081,775

Local: S3
Flujo: ALTO
m2: 160
VPN: \$589,717
TIR: 20.61%
IR: 1.39
Inversión Inicial \$1,512,000
Flujos Negativos \$675,488
Inversión Total \$2,187,488

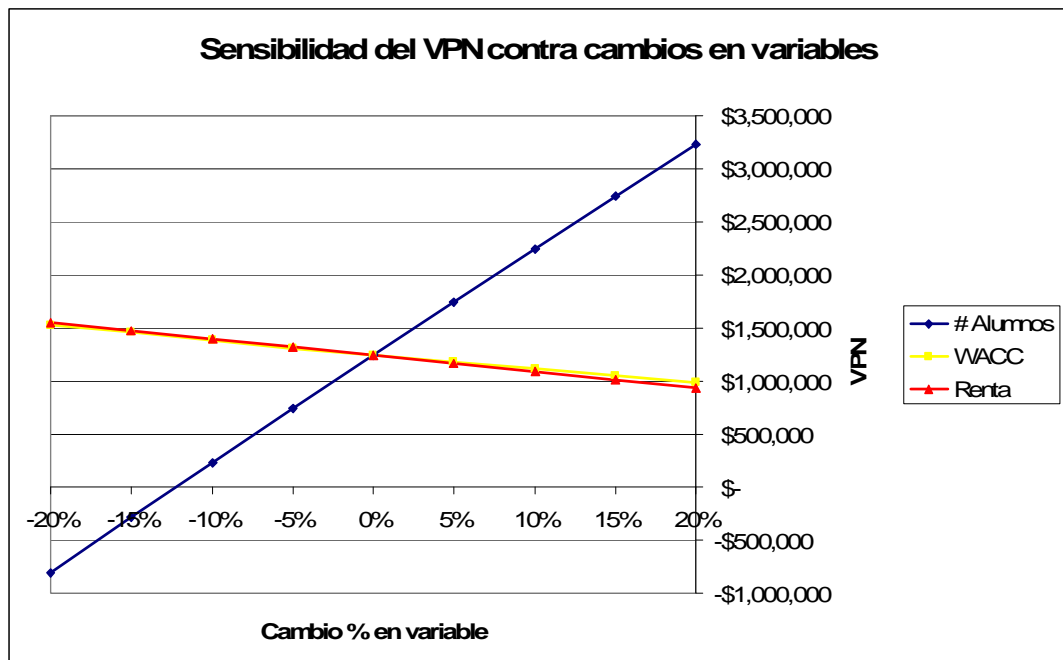
13.- Claramente se puede observar que se debe elegir el local #2, ya que el proyecto de franquicia tiene el mayor VPN con esta opción con **\$1'245,171**

14.- ¿Qué es “Análisis de Sensibilidad”?

El análisis de sensibilidad consiste en observar los cambios en los flujos de efectivo, valor presente neto o utilidades de un proyecto ante cambios en ciertas variables clave, modificando sólo una a la vez y dejando las demás fijas. Sirve para detectar variables clave que se tienen que tener bajo control en la operación de la empresa.

15.- Análisis de sensibilidad del VPN de la opción #2 con CCPP utilizando el crédito bancario:

Cambio	# Alumnos	WACC	Renta
-20%	-\$ 808,687	\$ 1,530,457	\$ 1,551,880
-15%	-\$ 285,426	\$ 1,455,986	\$ 1,475,572
-10%	\$ 228,812	\$ 1,383,664	\$ 1,398,788
-5%	\$ 739,234	\$ 1,313,417	\$ 1,321,980
0%	\$ 1,245,171	\$ 1,245,171	\$ 1,245,171
5%	\$ 1,746,890	\$ 1,178,858	\$ 1,168,186
10%	\$ 2,245,650	\$ 1,114,411	\$ 1,090,877
15%	\$ 2,742,005	\$ 1,051,766	\$ 1,013,568
20%	\$ 3,236,600	\$ 990,861	\$ 936,254



Se puede observar que la sensibilidad ante cambios en número de alumnos es mucho mayor que la sensibilidad ante cambios en WACC y Costo de Renta del Local.

BIBLIOGRAFÍA

Thompson, Arthur; Strickland, A.J.
Crafting and Executing Strategy
15th Edition, McGraw-Hill 2007
ISBN-10: 007-110757-6

Palepu, Krishna; Healy, Paul; Bernard, Victor
Business Analysis & Valuation
3rd Edition, Thompson 2004
ISBN: 0324-11894-5

Damodaran, Aswath
Investment Valuation
2nd Edition, John Wiley & Sons, Inc. 2002
ISBN: 0-471-41488-3

Brigham, Eugene F.; Houston, Joel F.
Fundamentals of Financial Management
10th Edition, Thompson South-Western 2004
ISBN: 0-324-17829-8

Ross, Stephen; Westerfield, Randolph; Jaffe, Jeffrey
Corporate Finance
7th Edition, McGraw-Hill 2005
ISBN: 007-282920-6

Baca Urbina, Gabriel
Fundamentos de Ingeniería Económica
1^a Edición, McGraw-Hill 1996
ISBN: 968-422-434-6

Coss Bu, Raúl
Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión
2^a Edición, Limusa 2004
ISBN: 968-18-1327-8

OTRAS FUENTES SUGERIDAS:

<http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj%5F2006/bol19%5Fesc%5Fingles.asp>

http://www.profeco.gob.mx/encuesta/mirador/ingles_2006.zip