



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

“Evaluación Económica-Financiera de Incorporar la Nueva Carrera de
Economía Empresarial en la Universidad Autónoma de Querétaro”

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
Maestro en Impuestos

Presenta:

Héctor Fernando Valencia Pérez

Dirigido por:

M. A. José Antonio Inclán Montes

SINODALES

M. A. José Antonio Inclán Montes
Presidente

M. A. Arturo Castañeda Olalde
Secretario

Dr. Fernando Barragán Naranjo
Vocal

M. I. Miguel Juan Niño Rodríguez
Suplente

M. A. José Antonio Rodríguez Moreno
Suplente

C.P. Héctor Fernando Valencia Pérez
Director de la Facultad

Dr. Luis Gerardo Hernández Sandoval
Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Septiembre, 2007
México

No. Adq. CH-72653

No. Título _____

Clas. TS

371.206

V152e

RESUMEN

El presente trabajo consiste en la evaluación económica y financiera de incorporar la nueva carrera de economía empresarial en la Universidad Autónoma de Querétaro, el análisis de costo-beneficio, desde el punto de vista del gobierno, como la contribución del mismo a los objetivos dentro de un esquema de planeación y como representante de los diferentes intereses y clases de la sociedad, los beneficios y costos de este proyecto, se consideran los siguientes objetivos principales: la viabilidad comercial de un proyecto; que en las inversiones del sector público indica la contribución de un proyecto a la hacienda pública; El mejoramiento de la asignación de recursos; se refiere a la posibilidad de transferir recursos de actividades de baja productividad a las actividades de productividad alta, incrementando así el ingreso nacional; El incremento de la tasa de crecimiento de la economía; La distribución más equitativa del ingreso entre las clases o regiones; La producción de bienes para las necesidades meritorias, estos son bienes que tienen un valor especial para el gobierno, de modo que su mayor disponibilidad puede considerarse como un fin en sí mismo. Mediante el análisis de costo-beneficio se procura mostrar cómo se pueden incorporar estos objetivos a la evaluación de este proyecto y la contribución del mismo al desarrollo económico y social de manera indirecta en el estado y la región. Concretamente en la parte financiera el proyecto es evaluado empleando técnicas conocidas como beneficio-costos, valor presente neto, tasa interna de retorno.

(Palabras Clave: Evaluación, Costo-Beneficio, valor presente neto, tasa interna de retorno, viabilidad, recursos, recuperación)

SUMMARY

The present work consists of the economic evaluation and financial to incorporate the new race of enterprise economy in the Independent University of Querétaro, the analysis of cost-I benefit, from the point of view of the government, as the contribution of same to the objectives within a scheme of representing planning and as of the different interests and classes from the society, the benefits and costs of this project, the following primary targets are considered: The commercial viability of a project; that in the investments of the public sector it indicates the contribution from a project to the public property. The improvement of the allocation of resources; one talks about the possibility of transferring resources of activities of low productivity to the activities of high productivity, increasing therefore the national entrance. The increase of the rate of growth of the economy. The most equitable distribution of the entrance between the classes or regions. The production of goods for the necessities meritorias, these is goods that have a special value for the government, so that its greater availability can be considered like an aim in itself. By means of the analysis of cost-I benefit is tried to show how these objectives to the evaluation of this project and the contribution of same to the economic and social development of indirect way in the state and the region can be incorporated. Concretely in the financial part the project is evaluated using technical known like benefit-cost, net present value, internal rate of return.

(Key words: Evaluation, Cost-Benefit, net present value, internal rate of return, viability, resources, recovery)

DEDICATORIAS

A mis hijos por todo el tiempo que me permitieron no dedicarles a fin de realizar este hermoso proyecto.

A mi madre por darme la vida e inculcarme siempre la cultura del esfuerzo para conseguir cualquier meta en la vida.

A mi esposa por su amor manifestado en el permanente apoyo que me ha brindado cada día de mi vida desde que la conocí.

A mi dios por hacerme a su semejanza.

ÍNDICE

Resumen.	i
Summary.	ii
Dedicatorias.	iii
Índice.	iv

INTRODUCCIÓN.	1
---------------	---

CAPITULO I

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3
1.1 Métodos tradicionales para evaluar alternativas.	6
1.1.1 Método de valor anual equivalente.	7
1.1.2 Método del valor presente.	8
1.1.3 Método de la tasa interna de rendimiento.	10
1.2 Metodología de evaluación de proyectos.	12
1.3 La evaluación socioeconómica.	17
1.4 Conceptos de beneficios y costos para el país.	20
1.5 Clasificación de los efectos de los proyectos.	22
1.6 Externalidades ocasionadas por el proyecto.	28
1.7 Efectos intangibles.	28
1.8 Importancia de la evaluación socioeconómica.	30
1.9 Métodos para estimar precios sociales.	37

CAPITULO II

EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN SISTEMAS SOCIALES	40
2.1 Características de los proyectos sociales.	40
2.2. Evaluación económica de proyectos.	43
2.3 El proceso de evaluación: un camino iterativo.	44
2.4 Análisis de las actividades en cada etapa de la preinversión.	46
2.4.1 Diagnostico.	46
2.4.2 Definición de la situación base.	47
2.4.3 Identificación de costos y beneficios.	51
2.4.4 Definición de criterios de valoración.	51
2.4.5 Análisis de factibilidad.	52
2.4.6 Evaluación.	56
2.4.7 Conclusiones.	57

CAPITULO III

ESTUDIO DE CASO	59
3.1 Visión global.	59
3.2 Objetivos del proyecto.	62
3.3 Justificación.	62
3.4 Pertinencia.	66
3.5 Fundamentos disciplinares.	95
3.6 Factibilidad.	107
3.7 Planteamiento curricular.	113
3.7.1 Fundamentos curriculares.	113
3.7.2 Objetivos curriculares.	122
3.8 Aspectos financiero.	125
3.8.1 Ingresos.	125
3.8.2 Egresos.	127
3.8.3 Análisis financiero y económico.	130
CONCLUSIONES	132

Introducción

El análisis de costo-beneficio, desde el punto de vista del gobierno, como la contribución del mismo a los objetivos dentro de un esquema de planeación. Se considera al gobierno como representante de los diferentes intereses y clases de la sociedad, los beneficios y costos de un proyecto se definen en términos de sus efectos económicos sobre los diferentes objetivos del gobierno. En general, se consideran por lo menos cinco objetivos principales en proyectos del sector público:

- a) La viabilidad comercial de un proyecto; que en las inversiones del sector público indica la contribución de un proyecto a la hacienda pública.
- b) El mejoramiento de la asignación de recursos; se refiere a la posibilidad de transferir recursos de actividades de baja productividad a las actividades de productividad alta, incrementando así el ingreso nacional.
- c) El incremento de la tasa de crecimiento de la economía.
- d) La distribución más equitativa del ingreso entre las clases o regiones.
- e) La producción de bienes para las necesidades meritorias, estos son bienes que tienen un valor especial para el gobierno, de modo que su mayor disponibilidad puede considerarse como un fin en sí mismo.

Puede que todos estos objetivos sean importantes para un gobierno en torno a un proyecto determinado. Cuando un gobierno persigue objetivos no comerciales, mediante el análisis de costo-beneficio se procura mostrar cómo se pueden incorporar estos objetivos a la evaluación. Se puede suponer que a la mayoría de los gobiernos les interesa la eficiencia con que asignan los recursos, dado que la reasignación más eficiente podría proporcionar un incremento en el ingreso real. Sin embargo, algunos quizá no deseen que las cuestiones de la distribución de los ingresos se consideren en la evaluación; la cuestión de quién gana

o pierde con un proyecto dado puede juzgarse como secundaria respecto de la cuestión de determinar si el proyecto producirá o no un incremento en el ingreso nacional total. Asimismo, si bien muchos gobiernos pueden considerar que la obtención de tasas más elevadas de crecimiento del ingreso nacional es un objetivo importante, algunos quizá no consideren que la selección de proyectos sea un medio apropiado de lograr crecimiento más rápido; una estrategia más aceptable para ellos podría ser el empleo de políticas fiscales para elevar el ahorro interno. Sin embargo, lo cierto es que si los gobiernos desean que las consideraciones se tengan en cuenta en la evaluación de proyectos, el análisis costo-beneficio indica la forma de hacerlo.

CAPÍTULO 1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La meta central de los gobiernos consiste en mejorar el nivel de bienestar de la población . Esta meta puede ser alcanzada a través de múltiples mecanismos que requieren la mayor parte de ellos de recaudación de fondos y una adecuada erogación de los mismos. La eficiente administración de estos recursos corresponde al área de Finanzas Gubernamentales.

La competencia de los funcionarios públicos y especialistas financieros en el área de Finanzas Gubernamentales, propiciará un desarrollo económico y social sustentable para la sociedad, que permitirá mejorar la calidad de vida de la población y erradicar la pobreza, de ahí que surja la importancia de la especialización de hacer evaluaciones económicas en los proyectos de inversión.

La solicitud desde el punto de vista económico de cualquier proyecto de inversión y de la economía en general es de encontrar la maximización de la utilidad sujeta a cierto número de restricciones políticas y de costos. El término utilidad denota la satisfacción de la sociedad o de una empresa privada que logra un conjunto de objetivos¹, mientras que el término restricciones denota el límite de recursos disponibles para lograr estos objetivos.

La selección de proyectos involucra escoger entre varias alternativas. La selección puede realizarse de varias formas pero todas involucran la eficiencia. Se muestran las eficiencias

¹ Objetivos hacia donde se dirige el proceso de cualquier empresa y deben ser medibles y cuantificables para tratar de alcanzarlos en el futuro.

de cada uno y se opta por el que tenga la mayor eficiencia ya que se tienen recursos escasos. Generalmente se tienen múltiples objetivos pero en el caso de la evaluación económica se requieren especificar en términos monetarios, y mostrando la diferencia en términos económicos de los beneficios y costos de cada alternativa. En el caso de actividades gubernamentales se busca maximizar el ingreso nacional, las restricciones del gobierno son usualmente definidas como “algo escaso que no es bueno excederse en su consumo” se considera que los bienes de capital son recursos escasos. Las restricciones en el caso del gobierno se deben establecer en términos económicos pero se deben de incluir los costos sociales.

El objetivo de incrementar el consumo, este usualmente se describe en términos de consumo per cápita y fácilmente definirlo. Si todos los proyectos consumen recursos y generan consumo en un periodo de tiempo, se pueden evaluar en cualquier año.

El problema económico en cualquier economía aparece debido a dos hechos: a) existen múltiples necesidades a satisfacer; y b) se dispone de recursos escasos que tienen usos alternativos y no alcanzan para satisfacer todas las necesidades. Dado que los recursos tienen usos alternativos, pueden utilizarse para satisfacer distintas necesidades; por lo tanto es necesario tomar decisiones respecto a cuáles son las necesidades que se van a satisfacer, y en qué medida.

Este problema se plantea a todas las personas, a los entes públicos y privados, y al país como un todo, es decir, a la comunidad en su conjunto. Para ayudar en la toma de decisiones, se han desarrollado técnicas de *formulación y evaluación de proyectos*. Un *proyecto* es todo plan de acción que implica usar recursos productivos y que es capaz de

generar beneficios por sí mismo. O sea que en todo proyecto habrá una utilización de recursos productivos (costos) y una obtención de satisfacción en el futuro (beneficios). Por ello se dice que un proyecto es una fuente de costos y beneficios que ocurren a través del tiempo.

Es necesario tener en cuenta que las decisiones se toman para el futuro y que no hay seguridad respecto de lo que ocurrirá. Pero dentro de ciertos límites, se puede hacer algo aceptable, pues se disminuye la probabilidad de tomar decisiones equivocadas. Se trata de *evaluar* las consecuencias futuras de una decisión tomada hoy. Esas consecuencias son los costos y beneficios del proyecto. Para evaluarlas se utilizan conceptos y herramientas de teoría económica.

Hay una gran cantidad de decisiones que pueden presentarse en forma de proyecto: la construcción y operación de una planta industrial, la ampliación de una empresa, el reemplazo de maquinarias en una empresa, una exportación, una nueva norma de tránsito, la construcción de un hospital o una escuela, la compra o alquiler de una casa, la provisión de agua potable a un pueblo, la instalación de un teléfono público, la construcción y operación de una presa y embalse, etc. También se puede analizar como un proyecto la implementación de una política económica tal como un impuesto al consumo de un bien, la fijación de un precio máximo, etc.

La *evaluación* consiste en *identificar, cuantificar y valorar* costos y beneficios para toda la vida del proyecto. Para cada período, se estima el beneficio neto, que es la diferencia entre el valor de los beneficios y el de los costos. Si para un proyecto la suma de los beneficios

netos, debidamente actualizados, es positiva, se puede afirmar que la situación con proyecto es mejor que la situación sin proyecto, o sea que la unidad económica estará mejor si ejecuta el proyecto que si no lo hace. Se han ideado diversos indicadores de la rentabilidad, cada uno de los cuales pretende resumir en un número los resultados de la ejecución del proyecto, a los efectos de ayudar en la decisión de ejecutarlo o no. Existe una regla de decisión asociada a cada indicador, la cual expresa cuál debe ser el valor mínimo (o máximo) del indicador para que el proyecto sea aceptable.

1.1 Métodos tradicionales para evaluar alternativas

Los métodos tradicionales para evaluar alternativas son:

- Método del valor anual equivalente
- Método del valor presente
- Método de la tasa de rendimiento

Los métodos son equivalentes es decir, si un proyecto de inversión es analizado correctamente con cada uno de éstos métodos, la decisión recomendada será la misma. La selección de cuál método usar dependerá del problema que se vaya a analizar, de las preferencias de la persona que realiza el análisis y de los resultados en la forma que son expuestos y comprendida por quienes tomarán las decisiones.

1.1.1 Método del valor anual equivalente

Con éste método, todos los ingresos y gastos que ocurren durante un periodo son convertidos a una anualidad (valor uniforme que dependerá de la escala de tiempo). Cuando dicha anualidad es positiva, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado. Es fácil este método ya que la mayoría de los ingresos y gastos que originan un proyecto son medidos en base anuales. Esta característica hace al método más fácil de aplicar y entender.

La manera de encontrar el valor anual equivalente:

$$A = -p \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right] + S_t + F \left[\frac{1}{(1+i)^n - 1} \right]$$

Donde:

A = anualidad equivalente

p = Inversión inicial

S_t = Flujo neto de efectivo (Ingresos- Gastos)

F = Valor de rescate al final de su vida económica

n = periodo de evaluación del proyecto

i = Tasa de interés (tasa de recuperación del capital mínima atractiva)

La consideración más importante es que el método del valor anual (costo anual uniforme equivalente) es que se plantea un solo ciclo de vida de las alternativas bajo consideración, ya que el valor anual será igual para cualquier número de ciclos de vida. Otra consideración es el hecho de los flujos de efectivo no cambiarán por efecto de la inflación.

1.1.2 Método del valor presente

El método del valor presente es uno de los criterios más ampliamente utilizados en la evaluación de proyectos de inversión. Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo cero (hoy) de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con la inversión inicial. Cuando el valor de dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, el proyecto sería aceptado.

La manera de calcular el valor presente de los flujos de efectivo que genera el proyecto es la siguiente:

$$VPN = S_0 + \sum_{t=1}^n \frac{S_t}{(1+i)^t}$$

Donde:

VPN = Valor presente neto

S_0 = Inversión inicial

S_t = Flujo de efectivo neto del periodo t

n = Número de periodos de vida del proyecto

i = tasa de interés

La fórmula anterior tiene una serie de características que la hacen apropiada para utilizarse como base de comparación capaz de resumir las diferencias más importantes que se derivan de las diferentes alternativas de inversión disponibles. Primero, la fórmula considera el valor del dinero en el tiempo al seleccionar el valor adecuado de la

tasa de interés i . Algunas veces se considera a esta tasa de interés el valor del costo del capital (ponderando las diferentes fuentes de financiamiento que se utilizan). Las desventajas de usar el costo del capital como tasa de interés es que es difícil de evaluar y actualizar. El método del valor presente tiene la ventaja de ser único, independientemente del comportamiento que sigan los flujos de efectivo que genera el proyecto de inversión. Esta característica del método del valor presente lo hace preferido en situaciones de comportamiento irregular de los flujos de efectivo.

El comportamiento de la tasa de interés con respecto al valor presente es el siguiente.

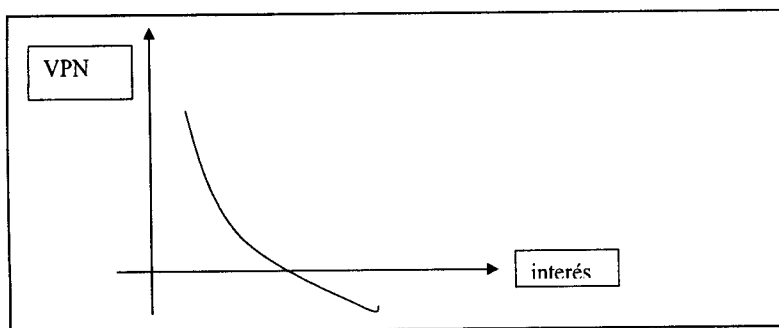


Figura 1. Valor presente neto como función de la tasa de interés

Lo anterior obedece al hecho de que generalmente todos los proyectos de inversión demandan desembolsos en su etapa inicial y generan ingresos en lo sucesivo.

Siempre que el valor presente de un proyecto sea positivo, la decisión será emprenderlo. Cuando el valor presente es positivo, significa que el rendimiento que se espera obtener del proyecto de inversión es mayor al mínimo requerido por la persona que hace el análisis. También cuando el valor presente es positivo, significa que se va a incrementar el valor del capital de los accionistas.

En el caso contrario de que el valor presente es negativo, entonces, el proyecto debe ser rechazado. Es decir la tasa de interés es demasiado grande, una tasa de interés grande significa que una pequeña cantidad en el presente se puede transformar en una cantidad muy grande en el futuro, o lo equivalente una cantidad futura representa una cantidad pequeña en el presente.

Sin embargo existen casos en los que se analizan alternativas y todas tienen valores presentes negativos, la decisión a tomar sería es *no hacer nada*, es decir se deberán rechazar todas las alternativas disponibles. Por otra parte si se conocen solamente los costos de las alternativas, entonces la regla será de minimizar el valor presente de sus costos.

1.1.3 Método de la tasa interna de rendimiento

En todos los criterios de decisión se utiliza alguna clase de índice, medida de equivalencia, o base de comparación capaz de resumir las diferencias de importancia que hay entre las alternativas de inversión. Es importante distinguir entre criterio de decisión y una base de comparación, está última es un índice que contiene cierta clase de información sobre la serie de ingresos y gastos a que da lugar una oportunidad de inversión.

La tasa interna de rendimiento, como se le llama frecuentemente, es un índice de rentabilidad ampliamente aceptado. Está definida como la tasa de interés que reduce a cero el valor presente, el valor futuro o el valor anual equivalente de una serie de

ingresos y egresos. Es decir la tasa interna de rendimiento de una propuesta de inversión, es aquella tasa de interés i^* que satisface cualquiera de las siguientes ecuaciones:

$$\sum_{t=0}^n \frac{S_t}{(1+i)^t} = 0$$

$$\sum_{t=0}^n S_t (1+i^*)^{n-t} = 0$$

donde:

S_t = Flujo de efectivo neto del periodo t

n = vida de la propuesta de inversión

En la mayoría de las situaciones prácticas es suficiente considerar el intervalo $0 \leq i^* < \infty$ como ámbito de la tasa interna de rendimiento, ya que es poco probable que un proyecto de inversión se pierda más de la cantidad que se invirtió.

En términos económicos la tasa interna de rendimiento representa el porcentaje o la tasa de interés que se gana sobre el saldo no recuperado de una inversión. El saldo no recuperado de una inversión en cualquier punto del tiempo de la vida del proyecto, puede ser visto como la porción de la inversión original que aún permanece sin recuperar en ese tiempo. El saldo no recuperado de una inversión al tiempo t, se evalúa de acuerdo a la siguiente expresión:

$$F_t = \sum_{j=0}^t S_j (1+i^*)^{-j}$$

Es decir, el saldo no recuperado de una propuesta de inversión en el tiempo t , es el valor futuro de la propuesta en ese tiempo. Una de las equivocaciones más comunes que se cometen con el significado de la TIR (tasa interna de rendimiento), es considerarla como la tasa de interés que se gana sobre la inversión inicial requerida por la propuesta; entonces nuestra definición sería: *TIR es la tasa de interés que se gana sobre el saldo no recuperado de una inversión, de tal modo que el saldo al final de la vida de la propuesta es cero.*

1.2 Metodología de evaluación de proyectos

El indicador más utilizado, y más confiable, es el valor actual neto (VAN). Se define como la suma de los valores actuales de los beneficios netos del proyecto, calculados utilizando la(s) tasa(s) de descuento que refleje(n) el costo de oportunidad de usar el dinero para ejecutarlo.

También se utilizan otros indicadores, tales como la tasa interna de retorno (TIR), la relación beneficio/costo, y otros. Es oportuno aclarar que, para realizar la evaluación y obtener los indicadores, se requiere reunir una serie de antecedentes referentes al problema que se quiere resolver, a lo que se espera ocurrirá si no se hace nada por resolverlo, a las

posibles soluciones, a disposiciones legales y restricciones institucionales, entre otros². Será necesario hacer, en muchos casos, un estudio de mercado, un análisis de la tecnología disponible, un estudio de los aspectos organizativos, de aspectos financieros, etc. Esto es lo que se denomina formulación (o preparación) del proyecto³.

También es importante señalar que el proceso de formulación y evaluación de proyectos debe seguir un esquema de razonamiento, un orden, para llegar a la estimación de los indicadores. Y ese orden es aplicable a cualquier tipo de proyectos. El no hacerlo así suele inducir a grandes errores y a decisiones incorrectas. Los pasos básicos a seguir son los siguientes:

1. *Definir cuál es el problema a solucionar o la necesidad a satisfacer.*
2. *Definir las posibles soluciones al problema (teniendo en cuenta el marco legal e institucional, la tecnología, etc.).*

3. *Definir la situación sin proyecto optimizada.* Esto consiste en describir lo que se espera que ocurra si no se ejecuta el proyecto. Pero no se trata necesariamente de la situación actual proyectada hacia el futuro. La situación sin proyecto optimizada se logra cuando se introducen mejoras en el uso de los recursos sin ejecutar el proyecto en estudio. En otras palabras, se determina cuál es el mejor camino a seguir en caso de no ejecutar el proyecto.

² 1 Los diversos indicadores pueden estudiarse en FONTAINE, Ernesto, *Evaluación social de proyectos*, 12a. ed. (México, Alfaomega, 1999) y en GUTIERREZ, Héctor, *Evaluación de proyectos ante certidumbre* (Santiago de Chile, Univ. de Chile, 1994).

³ Los detalles sobre esos aspectos pueden consultarse en SAPAG, Nassir y SAPAG, Reinaldo, *Preparación y evaluación de proyectos*, 4a. ed. (Santiago, McGraw-Hill, 2000).

4. *Definir la situación con proyecto.* Se debe explicar en qué consiste la situación con proyecto: lo que se espera que suceda en caso de que el proyecto sea ejecutado, para diversas alternativas.

5. *Identificar los beneficios y costos atribuibles al proyecto,* es decir, aquellos que ocurren en la situación con proyecto pero que no ocurren en la situación sin proyecto optimizada. Es importante que queden claros los *conceptos* por los cuales se espera que existan beneficios atribuibles al proyecto, sin cuantificarlos. Debe indicarse el momento en que ocurrirá cada costo y cada beneficio, dentro de la vida del proyecto.

6. *Cuantificar los beneficios y costos del proyecto,* previamente identificados. Esto consiste en hacer estimaciones de las cantidades físicas de esos beneficios y costos. Por ejemplo, cantidad de pan a producir por mes, cantidad de metros cuadrados de construcción de determinada calidad, etc.

7. *Valorar los beneficios y los costos* previamente cuantificados, que consiste en asignar valores monetarios a los beneficios y costos, atendiendo al concepto de costo de oportunidad.

8. *Calcular indicadores de rentabilidad* (VAN, TIR, etc.).

A continuación se explica brevemente el sentido que tiene seguir los pasos anteriores. En primer lugar, es necesario tener claro cuál es el problema a resolver o la necesidad a

satisfacer. De ahí surgen las posibles soluciones. Un error muy común en la formulación y evaluación de proyectos consiste en comenzar estudiando la conveniencia de ejecutar una obra; pero en muchos casos esa no es la mejor solución al problema; aún más, a veces ni siquiera es una solución.

Luego es necesario definir la situación sin proyecto optimizada y la situación con proyecto (con sus diversas alternativas). Esto es de gran importancia debido a que de la comparación de ambas situaciones surgirán los beneficios y costos del proyecto. Si se compara la situación con proyecto con la situación sin proyecto sin optimizar, se corre el riesgo de atribuir al proyecto (a la nueva inversión), beneficios que no le corresponden, debido a que esos mismos beneficios (o una parte de ellos) podrían ser conseguidos sin realizar la inversión. La consideración de varias alternativas de proyecto permitirá optimizar la situación con proyecto.

Una vez definidas las situaciones con y sin proyecto (optimizada) es posible identificar los beneficios y costos del proyecto (para cada una de sus alternativas). Esto consiste en explicar conceptualmente cuáles son los beneficios y los costos del proyecto. Es imposible hacerlo correctamente si no se han cumplido los pasos anteriores.

Cuando se tienen claros los conceptos de los beneficios y costos del proyecto, es posible cuantificarlos. Obviamente no tiene sentido cuantificar antes de tener el concepto de lo que se va a cuantificar. Una vez cuantificado, se pueden asignar valores monetarios a esas cantidades.

Finalmente, conocidas las estimaciones de los beneficios y costos del proyecto, cada uno ubicado en el momento en que se espera que ocurra, se calculan los indicadores de rentabilidad del proyecto, para cada una de las alternativas.

Si se estudian todas las alternativas relevantes para el proyecto, este procedimiento permite identificar cuál es la **situación con proyecto optimizada**. Por ejemplo, si el indicador utilizado es el valor actual neto (VAN), la alternativa con mayor VAN corresponde a la comparación de la situación con proyecto optimizada con la situación sin proyecto optimizada. En efecto, el mayor VAN indica que para esa alternativa, la diferencia de riqueza entre la situación con proyecto y la sin proyecto optimizada es la mayor posible.

Esto permite elegir la mejor opción, que puede resultar ser la situación con proyecto optimizada o bien la situación sin proyecto optimizada. Si el VAN de la mejor alternativa es negativo, indica que la situación sin proyecto optimizada es mejor que la situación con proyecto optimizada. En consecuencia, la persona o la comunidad desde cuyo punto de vista se evalúa el proyecto, dispondrá de una mayor riqueza si no ejecuta el proyecto que si lo ejecuta. Esto no necesariamente significa no hacer nada. Es probable que la situación actual no corresponda a la situación sin proyecto optimizada, en cuyo caso la recomendación será ejecutar las acciones para optimizar la situación sin proyecto.

Es conveniente notar que los valores a asignar a cada uno de los beneficios y costos del proyecto se determinan aplicando el concepto de *costo de oportunidad* o *costo alternativo*.

El costo de oportunidad es el costo económico de los recursos, y depende de cuál sea la decisión a tomar: hay costos que son relevantes para una decisión e irrelevantes para otra.

Como concepto general, se puede decir que el costo de oportunidad de utilizar un recurso productivo en un determinado proyecto es el valor de lo que se pierde por no utilizarlo en la mejor alternativa disponible fuera del proyecto. De ahí que se le llama también costo alternativo. Ese costo no tiene ninguna relación con lo que costó adquirir el recurso (o sea, su costo histórico). Los hechos pasados no pueden modificarse y por lo tanto no hay nada

que decidir respecto de ellos. El costo histórico sirve para ver el resultado de decisiones anteriores, pero no para decidir con relación al futuro.

Lo importante entonces para determinar el costo de un recurso productivo es conocer cuáles son las alternativas de utilización de ese recurso. Si no se utilizara en el proyecto que se está analizando, se usaría en la mejor de esas alternativas. Por lo tanto, al utilizarlo en el proyecto, se está dejando de usarlo en esa mejor alternativa y se está perdiendo el beneficio que ella implica.

Para encontrar el costo económico originado por un proyecto, hay que estimar el costo de oportunidad de cada uno de los recursos que se emplearán si él es ejecutado.⁴

En cuanto a los beneficios, el valor asignable a un bien que el proyecto producirá es lo que se gana por el hecho de disponer de cierta cantidad de unidades adicionales del bien, suponiendo que se utilizará el bien en la mejor forma posible. Es decir que también en el caso de los beneficios es necesario analizar las alternativas de uso de los bienes que produciría el proyecto y elegir la mejor.

1.3 La evaluación socioeconómica

Un proyecto puede ser evaluado desde el punto de vista privado y desde el punto de vista socioeconómico, también llamado social.

Evaluación privada: A un empresario le puede interesar saber si le conviene o no ejecutar un determinado proyecto; se hará entonces la evaluación teniendo en cuenta los beneficios

⁴ Tanto de los recursos propios del dueño del proyecto como de los recursos ajenos.

y costos que el proyecto implica para él, es decir, los que él percibe, sin considerar si hay otras personas o actividades que a su vez se benefician o se perjudican con ese proyecto.

Al agente económico que va a tomar la decisión de ejecutar o no el proyecto, le interesa saber si al hacerlo su riqueza será mayor o menor que si no lo hace. Obviamente, si estima que en la situación con proyecto será más rico que en la situación sin proyecto, elegirá la primera de las situaciones. Se trata de una evaluación privada del proyecto.

Evaluación socioeconómica: Esta evaluación pretende determinar si a un país, una provincia o una región, como conjunto, le conviene o no ejecutar un proyecto. Hay que tener en cuenta, por lo tanto, los beneficios y costos que perciben todos los habitantes del país (o de la provincia o región). El proyecto puede ser llevado a cabo por una empresa privada, por una empresa pública, por la administración central del gobierno o por organismos descentralizados; la entidad que lo ejecute percibirá ciertos beneficios y costos. Pero cuando se hace una evaluación socioeconómica no basta considerar los costos y beneficios que el proyecto implica para quien lo lleva a cabo, sino que además hay que tener en cuenta los efectos que el proyecto tendrá sobre otras personas que forman parte de la comunidad desde cuyo punto de vista se evalúa el proyecto.

La evaluación socioeconómica trata de determinar si el bienestar del país como un todo aumenta o disminuye como consecuencia del proyecto. Si en la situación con proyecto se prevé que el país alcanza un mayor bienestar que en la situación sin proyecto, le convendrá que éste sea ejecutado.

El bienestar de la comunidad depende de la disponibilidad de bienes y servicios en el país, de su distribución entre las personas y de otras variables tales como las relaciones con los países vecinos, las relaciones familiares, etc. Dadas las demás variables, cuanto mayor sea el valor de los bienes y servicios disponibles, mayor será el bienestar de la comunidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede decir que la evaluación socioeconómica tiene por objeto estimar en cuánto se modifica, en valores monetarios, la disponibilidad de bienes y servicios en el país como consecuencia de la ejecución de un proyecto. Al igual que en la evaluación privada, se compara la *situación con proyecto* con la *situación sin proyecto optimizada* para ver en cuál de ellas es mayor la disponibilidad para el país. Los cambios en disponibilidad de bienes y servicios son los cambios en el ingreso real del país, y se cuantifican y valoran para cada período futuro; por lo tanto, será necesario calcular luego los indicadores que resuman el flujo de valores anuales en un solo número.

Los indicadores y criterios de decisión que se aplican a la evaluación socioeconómica son los mismos que se usan para la evaluación privada, es decir, valor actual neto, tasa interna de retorno, etc.

Es importante notar que en la evaluación socioeconómica se computan los costos y beneficios del proyecto para la comunidad sin tener en cuenta quiénes se benefician y quiénes se perjudican dentro de esa comunidad. Esto no quiere decir que no interese el “quién”. Solamente quiere decir que con esta evaluación interesa saber *si la comunidad en su conjunto* estará mejor o peor como consecuencia de la ejecución del proyecto.

Si el resultado de la evaluación socioeconómica indica que el proyecto es conveniente para la comunidad en su conjunto, habrá que preguntarse quiénes son los beneficiarios y, en principio, deben ser ellos los que afronten los costos del proyecto. Esto tiene dos fundamentos:

a) el de *eficiencia* en el uso de los recursos productivos: se puede demostrar que si quienes reciben un bien o servicio no pagan un precio que refleje el verdadero costo, se produce una ineficiencia.

b) el de *justicia*: en principio, se considera justo que quien recibe un beneficio pague por él; de lo contrario, otros integrantes de la comunidad deberán pagarlo. Puede haber excepciones a esto debido a situaciones especiales, tales como la provisión de bienes públicos, la satisfacción de necesidades básicas para la población en extrema pobreza, proyectos de vialidad urbana, donde resulta difícil cobrar en función de los beneficios percibidos, etc.

1.4 Conceptos de beneficios y costos para el país

De acuerdo con lo explicado anteriormente, los beneficios de un proyecto para el país están dados por el valor que tienen para la comunidad los bienes y servicios que estarán disponibles adicionalmente debido al proyecto. Por otra parte, para producir esos bienes y servicios deben utilizarse recursos productivos. Los costos del proyecto están dados por el valor que tienen para la comunidad los bienes y servicios que serán utilizados por el proyecto, y que en consecuencia dejarán de estar disponibles para otros usos.

Sólo si los beneficios superan a los costos (todos debidamente actualizados) el país dispondrá de un adicional neto de bienes y servicios, y por lo tanto se podrá afirmar que el proyecto es conveniente para el país. En otras palabras, se podrá decir que el país estará mejor si ejecuta el proyecto que si no lo hace.

Los beneficios y costos de un proyecto para el país consisten en:

Beneficios: el proyecto producirá bienes y servicios cuyo valor para el país depende de la utilización que se les dé. Obviamente si nadie desea utilizar esos bienes y servicios, ellos no tendrán ningún valor y por lo tanto no existirán beneficios atribuibles al proyecto.

Normalmente, cuando un nuevo proyecto produce una cierta cantidad de un bien o servicio doméstico (es decir, no transable internacionalmente) se observa:

- a) Un aumento en el consumo del bien.
- b) Una disminución en la producción de otros productores del mismo bien.

En algunas situaciones extremas, ocurre uno solo de los efectos indicados.

El mayor consumo del bien es indudablemente un beneficio para el país puesto que proporciona satisfacción a quien lo consume (aparte de las externalidades que pueda ocasionar ese consumo). Por otra parte, la disminución de la producción de otros productores implica liberar recursos productivos que podrán ser usados en la producción de otros bienes, que a su vez podrán ser consumidos. En consecuencia, también constituyen beneficios del proyecto.

Costos: Para producir bienes y servicios, el proyecto va a utilizar recursos productivos, llamados insumos (bienes y servicios tales como mano de obra, materias primas, maquinarias, etc.). Su valor depende de los usos alternativos que esos recursos tienen para el país. En el caso extremo en el cual un recurso no tiene usos alternativos, su costo es nulo, puesto que el país no sacrifica nada por el hecho de utilizarlo en el proyecto. En general, los recursos tienen usos alternativos. En el caso de insumos domésticos, si un proyecto utiliza una cierta cantidad, normalmente se observa:

- a) Una disminución de su uso (consumo) en otras actividades, es decir que se desplaza a otros demandantes.
- b) Un aumento de su producción.

En ambos se trata de un costo para el país, pues ocurre exactamente lo contrario de lo explicado en el caso de los beneficios. Por una parte, una disminución del consumo, con su correspondiente reducción en la satisfacción. Por otra parte, un aumento en la producción del insumo en cuestión, que implica utilizar recursos productivos. En caso de no ejecutarse el proyecto, esos recursos podrán ser utilizados en la producción de otros bienes, que a su vez serán consumidos.

Un párrafo aparte merecen los bienes transables internacionalmente. Si un bien producido por el nuevo proyecto es importable o exportable, lo normal es que como consecuencia del proyecto el país obtenga divisas adicionales, pues con proyecto se importa menor cantidad del bien (si es importable) o se exporta mayor cantidad (si es exportable). En la mayoría de los casos no se observan cambios en el consumo ni en la cantidad producida por otros productores domésticos. Las divisas adicionales que están disponibles el país debido al proyecto constituyen un beneficio, puesto que se trata de poder de compra de bienes que se transan internacionalmente. Exactamente lo contrario ocurre si un bien (insumo) utilizado por el proyecto es importable o exportable: el país pierde divisas como consecuencia del proyecto y ello constituye un costo.

1.5 Clasificación de los efectos de los proyectos

A los efectos de seguir un orden en la exposición, se hará una clasificación de los efectos que puede ocasionar un proyecto. En la práctica de la evaluación de proyectos, el seguir un determinado esquema sirve no solamente para ser ordenados sino también para evitar la

duplicación de beneficios o de costos y para considerar todos los que correspondan al proyecto.

Sin embargo, debemos aclarar que puede haber situaciones en las cuales no conviene aplicar esta clasificación en forma estricta.

Como esquema general, se adoptará aquí la clasificación propuesta por E. Fontaine en el anexo de su libro sobre evaluación de proyectos.⁵

Al realizar la evaluación socioeconómica se suelen analizar, en primer lugar, los efectos que el proyecto tiene en los mercados de bienes o servicios que serán directamente producidos o utilizados por él. Estos son los llamados *efectos directos* de los proyectos, que a su vez se clasifican en beneficios y costos. Para estimarlos, se analizan los mismos mercados que en la evaluación privada, pero los valores de beneficios y costos pueden no coincidir con los privados, pues deben reflejar la verdadera valoración que tienen para el país los bienes y servicios producidos y utilizados por el proyecto.

Una vez estimados los efectos directos del proyecto, se le agregan aquellos no tenidos en cuenta al hacer la evaluación privada, es decir, los efectos que el proyecto tendrá sobre la disponibilidad de bienes no considerados al estimar los directos. Son los llamados *efectos indirectos, externalidades del proyecto y efectos intangibles*.

⁵ FONTAINE, Ernesto, *Evaluación social de proyectos*, 12a. ed. (México, Alfaomega, 1999), Anexo.

A continuación se presenta una breve referencia a cada uno de estos efectos para tener una visión de conjunto de lo que es la evaluación socioeconómica de proyectos. La forma concreta de asignar valor a los distintos efectos se verá en los siguientes capítulos.

1. Efectos directos

En la evaluación socioeconómica de proyectos, los efectos directos se dividen en beneficios directos y costos directos. La estimación de los beneficios directos se hace a partir de las cantidades de cada uno de los bienes que producirá el proyecto (por unidad de tiempo); esas unidades se valoran de acuerdo con el beneficio que el país va a recibir debido a la disponibilidad de las unidades adicionales. Es decir que los beneficios directos representan el verdadero valor que tiene para el país el hecho de disponer de las cantidades de bienes y servicios que producirá el proyecto.

Por otra parte, la estimación de los costos directos de un proyecto se hace a partir de las cantidades de cada insumo que el proyecto utilizará (por unidad de tiempo), y éstas se valoran de acuerdo con lo que el país pierde por dejar de disponer de esas unidades de bienes y servicios para usos alternativos. O sea que los costos directos representan el verdadero valor que tienen para el país las cantidades de insumos que utilizará el proyecto.

Cuando esos "verdaderos valores" se calculan por unidad, toman el nombre de *precios sociales*. Para estimar los precios sociales de los distintos bienes y servicios, a los precios de mercado se les hacen ajustes en función de las fuentes de distorsión existentes en los respectivos mercados.⁶

⁶ Se puede decir que un mercado está distorsionado si, para la(s) cantidad(es) de equilibrio, el beneficio marginal social de esa actividad no coincide con su costo marginal social. El origen de la distorsión puede ser la existencia de: a) medidas distorsivas, tales como los impuestos específicos al consumo o a la producción, impuestos a las importaciones o a las

En la evaluación económica privada se parte de las cantidades de bienes que el proyecto producirá y que el proyecto utilizará como insumos, en cada período, y se multiplican por los respectivos precios de mercado, también de cada período. El beneficio neto de un período t (BNt) se puede expresar en forma matemática:

$$BN_t = \sum_i X_{it} \cdot P_{it}^p - \sum_j Y_{jt} P_{jt}^c$$

donde:

X_{it} = cantidad del bien o servicio X_i que producirá el proyecto en el período t

P_{it}^p = precio de oferta, o del productor, de X_i , el que cobra en neto el dueño del proyecto (después de pagar los impuestos, si los hay), por cada unidad vendida en el período t

Y_{jt} = cantidad que el proyecto utilizará del insumo Y_j en el período t

P_{jt}^c = precio de demanda, o del consumidor, de Y_j , el que paga el dueño del proyecto por cada unidad comprada en el período t.

Una vez estimados los beneficios netos correspondientes a todos los períodos que incluye la vida del proyecto, se obtiene el valor actual neto privado (VAN) del proyecto:

$$VAN = \sum_t \frac{BN_t}{(1+r)^t}$$

exportaciones, cuotas, etc.; b) fallas del mercado, tales como monopolios, externalidades, información incompleta, etc. En general, en este trabajo nos referiremos a estos dos tipos de motivos como "fuentes de distorsión".

donde r es la tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de los fondos (por período) para el inversionista privado que debe decidir si ejecuta o no el proyecto⁷. Si el VAN es positivo, el inversionista tendrá una mayor riqueza si ejecuta el proyecto que si no lo ejecuta.

En la evaluación socioeconómica de proyectos, para estimar los efectos directos se parte también de las cantidades de bienes que el proyecto producirá y que el proyecto utilizará como insumos, en cada período, pero en lugar de valorarlas según los precios del mercado relevantes para el inversionista privado, se valoran utilizando los precios sociales. Los beneficios netos directos correspondientes a cada período t de la vida del proyecto (BND_t), se obtienen como la diferencia entre los beneficios directos y los costos directos, y se pueden expresar de la siguiente manera:

$$BND_t = \sum_i X_{it} \cdot P_{it}^* - \sum_j Y_{jt} P_{jt}^*$$

Donde: P_{it}^* y P_{jt}^* son los precios sociales de los bienes que el proyecto producirá y utilizará, respectivamente, en el período t . Luego veremos cómo se pueden estimar esos precios sociales a partir de los de mercado.

2. Efectos indirectos

Un proyecto puede ocasionar también efectos indirectos (positivos o negativos) que deben ser incluidos en la evaluación socioeconómica. Estos son los efectos que se observan por el hecho de que, como consecuencia del proyecto, se ven afectados mercados de bienes

⁷ Por simplicidad, se supone que el costo de oportunidad de los fondos es constante para todos los períodos de la vida del proyecto.

relacionados con los que el proyecto producirá o con los que el proyecto utilizará como insumos. Se trata de los mercados de bienes *sustitutos* y los de bienes *complementarios*.

Si como consecuencia del proyecto se modifica el precio del bien que él produce o de los insumos que utiliza, cambia la curva de demanda de los bienes relacionados. Esto puede hacer que cambien las cantidades consumidas, producidas y/o las importadas o exportadas del bien, y esos son efectos reales que deben tenerse en cuenta en la evaluación del proyecto. Algunos efectos representarán un beneficio para el país y otros un costo. Lo que interesa en definitiva es el *efecto indirecto neto*.

6 Por simplicidad, se supone que el costo de oportunidad de los fondos es constante para todos los períodos de la vida del proyecto.

Para que existan efectos indirectos distintos de cero, se requiere que como consecuencia del proyecto ocurran cambios en la actividad relacionada y que esa actividad esté distorsionada. Para llegar a estimar los efectos indirectos correspondientes a un determinado período t , habrá que analizar los diversos mercados de bienes relacionados con los que serán producidos y con los que serán utilizados por el proyecto. Los efectos indirectos netos totales para el período t se obtienen sumando los efectos en cada mercado relacionado para ese período, y los llamaremos beneficios netos indirectos, BNI t .

1.6 Externalidades ocasionadas por el proyecto⁸

Se incluyen aquí las externalidades ocasionadas en forma directa por el proyecto que se está analizando. Estas pueden ser positivas o negativas. Por ejemplo, existen externalidades si el proyecto, por el hecho mismo de producir, contamina el medio ambiente con emisiones de humo, o vuelca residuos a un cauce de riego o a un río que se usa con fines recreativos.

En todos estos casos, como consecuencia del proyecto se ocasiona un perjuicio a la comunidad, y por lo tanto existe un costo por este motivo. Al valor de las externalidades para el período t se denominará Et .

1.7 Efectos intangibles

Por último, existe generalmente un conjunto de beneficios y costos de los proyectos que resultan difíciles de valorar monetariamente, o incluso a veces difíciles de identificar y cuantificar. Por ejemplo, un proyecto puede afectar la seguridad nacional, puede modificar el clima de una región, puede influir en la afirmación de la soberanía nacional, puede afectar la calidad de vida de determinada población, la distribución personal del ingreso, etc.

Si bien por su propia naturaleza o por dificultades prácticas estos efectos no se valoran en unidades monetarias, deben ser tenidos en cuenta en la decisión de ejecutar o no el proyecto, pues afectan el bienestar de la comunidad.

⁸ Existe una externalidad cuando la producción o el consumo de un bien tiene efectos sobre agentes que no son los consumidores o los productores que actúan en el mercado y estos efectos no se reflejan totalmente en los precios de mercado.

Una vez que se han estimado los beneficios y costos para cada uno de los períodos de la vida del proyecto, debe calcularse el valor actual de los beneficios netos. En el caso de la evaluación privada, el valor actual neto será:

$$VAN = \sum_t \frac{\sum_i X_{it} \cdot P_{it}^p - \sum_j Y_{jt} P_{jt}^c}{(1+r)^t}$$

En el caso de la evaluación socioeconómica, el valor actual neto social será:

$$VAN^* = \sum_t \frac{\sum_i X_{it} \cdot P_{it}^* - \sum_j Y_{jt} P_{jt}^* + BNI_t + E_t}{(1+r^*)^t}$$

donde r^* es la tasa social de descuento, que representa el costo de oportunidad, para el país, de utilizar fondos para financiar un proyecto. Por simplicidad, aquí suponemos que la tasa se mantiene constante a través del tiempo.

Tanto para la evaluación privada como para la social se deberán analizar diversas alternativas de tecnología, tamaño, localización, etc., y por lo tanto se tendrá el valor actual neto para cada una de ellas, con lo cual se podrá decidir cuál es la mejor.

A partir de estas fórmulas, que son un resumen de lo explicado anteriormente, debiera quedar claro cuáles son las diferencias fundamentales entre la evaluación privada y la evaluación socioeconómica de proyectos:

- a) En el caso de la evaluación privada, los bienes y servicios producidos y utilizados por el proyecto se valoran a los precios de mercado (en el primer caso, el precio cobrado por el dueño del proyecto y en el segundo, el precio pagado). En la evaluación socioeconómica se computan los llamados precios sociales de esos mismos bienes y servicios.
- b) En la evaluación socioeconómica hay que agregar a lo anterior los efectos que el proyecto producirá sobre otras actividades de la comunidad país, es decir, los llamados efectos indirectos y las externalidades ocasionadas por el proyecto.
- c) Para encontrar el valor actual de los flujos, en la evaluación privada se utiliza la tasa relevante para el inversionista, mientras que en la socioeconómica la relevante es la tasa social de descuento.
- d) En la evaluación socioeconómica hay que tomar en consideración, asimismo, los efectos llamados intangibles.

1.8 Importancia de la evaluación socioeconómica

Muchos de los proyectos que se estudian con las técnicas de formulación y evaluación de proyectos implican una inversión⁹. La inversión hoy permite aumentar la disponibilidad de bienes y servicios en el futuro, que servirán a su vez para satisfacer necesidades.

El crecimiento económico¹⁰ de un país depende principalmente de la inversión física y en capital humano, el cambio tecnológico, etc. La magnitud del crecimiento como

⁹ La inversión es el incremento en el stock de capital y sirve para aumentar la capacidad productiva.

¹⁰ El crecimiento económico consiste en el aumento de la disponibilidad de bienes y servicios del país a través del tiempo.

consecuencia de la inversión depende no sólo de la *cantidad* de inversión (volumen) sino también de su *calidad*.

Es importante notar que para realizar un mayor volumen de inversión se requiere más ahorro interno y/o mayor endeudamiento externo. El aumento del ahorro interno tiene un costo, pues implica dejar de consumir hoy, es decir, dejar de satisfacer necesidades presentes; entonces las personas tienen que hacer un sacrificio para ahorrar más. Por otra parte, el endeudamiento externo adicional también tiene costos puesto que en el futuro habrá que devolver a los extranjeros el monto recibido con sus respectivos intereses.

Mejor calidad de la inversión significa seleccionar bien las inversiones, ejecutar solamente las de mayor rentabilidad para el país.

Se puede ver el efecto de la cantidad y de la calidad de las inversiones sobre el crecimiento utilizando algunas fórmulas simples.

En el análisis tradicional, el ingreso nacional (Y) es una función del capital (K) y del trabajo (L): cuanto mayor es la cantidad de cada uno de esos factores productivos, mayor es el ingreso nacional:

$$Y = f(K, L)$$

Entonces, el incremento en el ingreso nacional ΔY depende de la inversión, o incremento en la cantidad de capital ΔK y del incremento en la cantidad de trabajo ΔL .

Al usar este modelo para tratar de explicar el crecimiento de diversos países, se llegó a la conclusión de que él explicaba solamente una parte del crecimiento económico, esto es, quedaba una parte importante sin explicación. Esto se debe a que se tenía en cuenta la *cantidad* de factores productivos pero no su *calidad*. Si dejamos de lado el factor trabajo y nos concentramos en el capital, podemos decir que el incremento en el ingreso nacional

anual será igual al incremento en la cantidad de capital, multiplicado por el incremento del ingreso anual que se obtiene por cada unidad de incremento de capital. Así por ejemplo, si por cada peso de incremento de capital, el ingreso anual aumenta en \$ 0,15 y el capital aumenta en \$ 100, obviamente el ingreso anual aumenta en \$ 15.

En términos matemáticos:

$$\Delta Y = \frac{\partial Y}{\partial K} \Delta K$$

Dividiendo ambos términos por Y:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\partial Y}{\partial K} \frac{\Delta K}{Y}$$

resulta que la tasa de crecimiento del ingreso es igual a la rentabilidad marginal del capital multiplicada por la fracción del ingreso que se invierte.

En efecto:

$$\frac{\Delta Y}{Y} \quad \text{es la tasa de crecimiento del ingreso,}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial K}$$

es la rentabilidad marginal del capital, que indica en cuánto aumenta el

ingreso

por cada peso de aumento de capital,

$$\frac{\Delta K}{Y}$$

es la fracción del ingreso que se invierte (tasa de inversión).

Suponiendo dos países:

PAÍS	Tasa de inversión	Rentabilidad anual de la inversión	Tasa de crecimiento del ingreso
A	0.15	0.1	0.015
B	0.25	0.04	0.1

En el país A se invierte 15% del ingreso y las inversiones tienen en promedio una rentabilidad social anual de 10%; con ello se consigue un crecimiento de 1,5% anual en el ingreso. En el país B se invierte el 25% del ingreso, pero al ser la rentabilidad anual de 4%, solo se logra un crecimiento del 1%. Es decir que en B el sacrificio es mayor que en A (25% contra 15%) pero el resultado positivo es menor (1% contra 1,5%).

En muchos países es sumamente difícil aumentar el ahorro nacional y también es difícil conseguir más ahorro externo, especialmente cuando el endeudamiento del país ya es muy alto. Por lo tanto, la mejor manera de aumentar el crecimiento es mejorar la calidad de las inversiones, es decir, su rentabilidad desde el punto de vista de la comunidad. Así, el país

B, con la misma inversión podría lograr un crecimiento del ingreso de 2,5% si realizara inversiones con un rendimiento anual promedio de 10%.

Hay que tener en cuenta que generalmente se habla de capital como resultado de la inversión física, pero también es importante mejorar la calidad de los factores productivos.

En el caso de los recursos humanos, ese mejoramiento se traduce en la formación de capital humano. La rentabilidad de la inversión en capital humano ha sido en muchos casos mayor que la inversión en capital físico.

La rentabilidad a la cual se hace aquí referencia obviamente es la socioeconómica, que tiene en cuenta costos y beneficios para la comunidad en su conjunto. Si todos los proyectos de inversión del país se evaluaran desde el punto de vista socioeconómico, podrían seleccionarse los mejores proyectos para la comunidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no es factible hacer este tipo de evaluación para todos los proyectos: muchos pertenecen al sector privado de la economía, y los decisores privados toman en cuenta la rentabilidad privada de sus proyectos. Entonces, ¿cómo lograr que ellos tomen decisiones que también sean buenas para el conjunto? La forma más segura es hacer que el resultado de la evaluación privada coincida con la evaluación socioeconómica, o al menos que no difiera demasiado. Y esto se logra cuando los precios de mercado reflejan lo mejor posible la verdadera valoración de los bienes e insumos por parte de la comunidad.

En esa forma las decisiones privadas no serán solamente correctas desde el punto de vista del inversionista sino también desde el punto de vista del país.

En principio, para que los precios de mercado coincidan con los sociales es necesario que los mercados de bienes y servicios no estén distorsionados. En la medida que la distorsión exista, los dos tipos de precios serán diferentes entre sí y conducirán a resultados distintos para cada una de las dos evaluaciones del proyecto: la privada y la socioeconómica.

Por otra parte, no hay duda que las decisiones de inversión pública debieran tomarse teniendo en cuenta los resultados de la evaluación socioeconómica. El gobierno debiera llevar a cabo solamente los proyectos que dejen al país en una situación mejor que si no se ejecutara el proyecto. Ello implica que, en principio, sólo debieran ejecutarse los proyectos con valor actual neto social positivo.¹¹

Lo mismo puede afirmarse de los proyectos privados que van a tener algún tipo de apoyo oficial, como son la financiación con fondos del gobierno o un aval para conseguir financiación internacional: también debieran ser evaluados desde el punto de vista socioeconómico, puesto que un requisito mínimo para apoyarlo sería que el proyecto fuera bueno para la comunidad país.

Cuando la decisión depende del sector público, es necesario insistir en la evaluación socioeconómica porque naturalmente hay factores que inciden a favor de la ejecución de proyectos que no son rentables desde el punto de vista de la comunidad.

- En primer lugar, en muchos proyectos los beneficiarios son pocos, mientras que los que incurren en los costos son un grupo difuso, de modo que las pérdidas individuales son pequeñas. Es el caso típico de una obra pública que beneficia a un pequeño grupo de personas y es financiada con fondos públicos. Evidentemente los beneficiarios tienden a magnificar los beneficios a percibir, y desarrollan acciones para que el proyecto sea ejecutado, y los perdedores no tienen incentivos para oponerse. En efecto, cada uno individualmente pierde poco con el proyecto, aunque en conjunto pierdan mucho.

¹¹ La consideración de los efectos intangibles puede cambiar esa recomendación.

- Por otra parte, muchos funcionarios públicos se entusiasman con la ejecución de proyectos, sin preocuparse de comparar los beneficios que percibirá la comunidad con los costos que tendrá que afrontar.
- En los casos en que los proyectos son evaluados, hay una tendencia a subestimar sus costos y sobreestimar sus beneficios. De esta forma, logran ejecutar proyectos, como si lo importante fuera hacer obras, sin importar si con ellas la comunidad está mejor que sin ellas. También es usual que se confundan costos con beneficios, por ejemplo, cuando se considera el uso de recursos como un beneficio, cuando en realidad es un costo.

La evaluación socioeconómica, hecha con profesionalismo, contribuye a determinar el curso de acción más conveniente desde el punto de vista de la comunidad en su conjunto. Por su parte, la evaluación financiera complementa a la socioeconómica, y permite que los proyectos buenos para la comunidad sean financiados (pagados) acorde con criterios de eficiencia y equidad. Por supuesto que se requiere una decisión política para que los proyectos sean ejecutados teniendo en cuenta los resultados de tal es evaluaciones, de manera que se defienda el interés general.

1.9 Métodos para estimar precios sociales

Para estimar precios sociales se pueden utilizar dos metodologías alternativas: los modelos globales de programación y el llamado método de las distorsiones.

a) *Modelos globales de programación*: Consisten en representar el funcionamiento de la economía de un país a través de relaciones entre las variables económicas consideradas relevantes. Luego, teniendo en cuenta las restricciones existentes, maximizan ciertos valores representativos de los fines que se persiguen. Los precios sociales son el conjunto de precios que hacen posible la maximización buscada.

La versión más sencilla que podemos encontrar es el modelo de programación lineal, en el cual, al resolver el problema dual, surgen los precios sociales.

Para un país, trabajar con modelos de este tipo suele resultar muy complicado, y se deben utilizar variables a nivel muy agregado, con lo que se pierden los precios de bienes específicos.

b) *Método de las distorsiones*: A partir del precio observado en el mercado del bien específico, se analizan las fuentes de distorsión existentes, y en función de ellas se estiman las correcciones para llegar al precio social.

Es decir que se observa la economía tal cual es en la realidad. A través del análisis del mercado del bien se pretende llegar, a partir del precio de mercado, al verdadero costo de oportunidad del bien, que es su precio social.

Este procedimiento contempla fundamentalmente lo relativo al problema de *asignación de recursos (eficiencia)*. Es el método que se usará en este trabajo.

A los efectos de poder aplicar la metodología para evaluar beneficios y costos de los proyectos desde el punto de vista socioeconómico, partiremos de tres postulados básicos, fundamentales para trabajar con economía del bienestar aplicada.

Los postulados son¹²:

- a) Lo que paga un consumidor en condiciones de competencia, por unidad de un bien X (es decir, su precio de demanda), representa el beneficio marginal de esa unidad para el demandante. En consecuencia, la curva de demanda de mercado coincide con el *beneficio marginal privado de consumir* el bien (BMgPC o simplemente BMgP).
- b) El precio de oferta en condiciones de competencia (es decir, lo que cobra el productor) representa el costo de oportunidad de cada unidad adicional desde el punto de vista de los oferentes, en términos de recursos productivos. O sea que la curva de oferta de mercado es el *costo marginal privado de producir* el bien (CMgPP o simplemente CMgP).
- c) Al evaluar los beneficios netos de un proyecto desde el punto de vista socioeconómico, normalmente se suman algebraicamente beneficios (signo positivo) y costos (signo negativo). Este postulado implica dejar de lado los efectos que el proyecto puede tener sobre la distribución del ingreso.

De esta forma se estiman los beneficios y los costos que la comunidad como conjunto tiene como consecuencia del proyecto, es decir que con la aplicación de estos postulados no se tiene en cuenta quiénes se benefician y quiénes se perjudican debido al proyecto. Sólo se mira al conjunto como un todo.

¹² Consultar: HARGERGER, Arnold, *Tres postulados básicos para la economía del bienestar aplicada: un ensayo interpretativo*, en Serie Traducciones - Sección Economía, N° 118 (Mendoza, FCE UNC, 1983).

Esto no quiere decir que no interesa conocer los efectos redistributivos. Tal como se explicó anteriormente en la sección B, si se llega a la conclusión de que un proyecto es bueno para el conjunto, luego debe determinarse quiénes son los beneficiados y los perjudicados con la ejecución del proyecto. Este resultado también deberá tenerse en cuenta en la decisión de ejecutarlo o no y, eventualmente, en la decisión de quiénes se harán cargo de los costos.

CAPÍTULO 2 EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN SISTEMAS SOCIALES

2.1 Características de los proyectos sociales

Los esfuerzos de muchos países en vías de desarrollo para extender el rendimiento de sus actividades establecen la necesidad de tener un sistema educativo eficaz en la cobertura de los servicios educativos. El crecimiento de la educación y el apoyo a la educación está correlacionado con el PIB (Producto interno Bruto), en la mayoría de los países el nivel de inversión en educación es de entre un 15-30% del total de inversiones públicas.

La evaluación de proyectos sociales es un proceso mediante el cual un organismo público o privado determina si un proyecto cumple los objetivos económicos y sociales eficazmente. Comprende una revisión de todos los aspectos del proyecto además de una forma de evaluarlo después que se ha llevado a cabo.

Los aspectos de la evaluación de proyectos comprenden:

- Evaluación económica: Identificación y medición de los costos y tamaño de los beneficios.
- Evaluación técnica: Es la ingeniería de diseño consideraciones ambientales, costos de construcción y de operación antes y después de ser ejecutado el proyecto.
- Evaluación institucional: Es la evaluación de los problemas administrativos de organización involucrados en la construcción y operación.
- Evaluación financiera: Es usada para determinar qué fondos son requeridos y si es posible que la organización cumpla un retorno razonable de capital invertido.

Normalmente este análisis se enfoca a una hoja de resumen en donde se muestran las declaraciones de flujo de efectivo.

- Evaluación comercial: Trata de la estrategia de comercialización y logística para llevar a cabo el proyecto.
- Evaluación social: Se dirige a determinar el impacto de las variables sociales, culturales y humanas que se involucran en el proyecto.

El propósito básico es determinar si los beneficios netos son tan grandes como lo es su costo de oportunidad del capital. Los costos pueden ser muy diferentes de los que se plantearían en una organización privada. Los aspectos explicados están estrechamente relacionados no se puede darle más peso en el momento de la decisión a un aspecto, por ejemplo si un proyecto se administra mal sus costos serán superiores a sus beneficios a costa de tener un tiempo mayor de recuperación de la inversión.

La definición básica de un proyecto es lograr con una mínima inversión que es económicamente y técnicamente factible. En los proyectos de son requisitos previos de otros programas de gobiernos estatales y municipales aunque sin ser garantía de crecimiento y involucra gastos en otros países. Los proyectos de transporte son llevados a cabo por los gobiernos ya que son controlados por ellos y los medios para llevarlos a cabo

La escasez de recursos públicos que puedan ser destinados a satisfacer las continuas demandas de infraestructuras de transporte ha dado lugar a la necesidad de establecer prioridades entre estas últimas. Para ello, el método de evaluación más habitual es el constituido por el análisis coste-beneficio. Esta técnica posee la ventaja de cuantificar en términos monetarios las distintas ventajas e inconvenientes que se derivan del proyecto en cuestión, permitiendo una discusión de los resultados a la luz de los supuestos empleados

para convertir en unidades monetarias los distintos conceptos. Sin embargo, el análisis costo-beneficio por sí solo no permite reflejar el conjunto de efectos de carácter económico que pueden generarse con motivo de la determinada inversión. La constatación de esta limitación dio lugar, a mediados de los años setenta, a la constitución en el Reino Unido del llamado “comité Leitch”¹³, el cual discutió el uso de las técnicas de ACB en la evaluación de proyectos de inversión. Las principales conclusiones de dicho comité se refirieron a la necesidad de complementar el ACB con análisis que evalúen otro tipo de impactos de difícil cuantificación, como los medioambientales, proporcionando de esta forma un marco de análisis más general. A raíz de dichas conclusiones, el método de evaluación de proyectos de carreteras empleado desde entonces en el Reino Unido requiere la realización de un informe de impacto ambiental, además de una evaluación de los efectos sobre el desarrollo local y regional. Dicha metodología está siendo sometida a una revisión que la complementa con indicadores diversos.

Si bien son cada vez más frecuentes los análisis costo-beneficio de las actuaciones públicas relacionadas con el transporte, rara vez se complementan con una evaluación de los efectos que las mismas pueden tener sobre el resto de la economía regional o nacional. Este tipo de efectos, a pesar de aportar información que debería permitir una priorización más fiable de las distintas inversiones, no son recogidos por el ACB.

¹³ Evaluación económica y social del 4º Cinturón de Barcelona* Javier Asensio Oriol Roca Departament d’Economia Aplicada Universitat Autònoma de Barcelona* Este trabajo se ha beneficiado de una Ayuda a la Investigación del Ministerio de Fomento 1997.

2.2 Evaluación económica de proyectos

El objetivo es presentar y analizar el proceso de formulación de proyectos de inversión tendiente a su evaluación económica.

Se define: "Evaluación Económica de Proyectos de Inversión" para introducir los principales conceptos utilizados y definir el ámbito de referencia.

Desde una perspectiva amplia o general evaluar implica emitir un juicio acerca de la bondad de un objeto o sujeto a evaluar. Se requiere emitir una opinión, para lo cual es necesario establecer parámetros de comparación, estos parámetros pueden provenir de diversas fuentes, tales como por ejemplo: fuentes religiosas, morales, artísticas, estéticas, legales, etc.

En este caso, se trata de una evaluación Económica, esto significa que se limita el interés de la evaluación al contexto de la economía, o sea que se utiliza la lógica económica para evaluar. Los parámetros de comparación se obtienen considerando el enfoque de la Economía Positiva esto es, un enfoque que considera la realidad tal como es al contrario del enfoque de la Economía Normativa, que indica como deberían ser.

Utilizar la lógica económica implica utilizar el esquema de análisis llamado Costo-Beneficio, por lo tanto para evaluar económicamente un proyecto se le concibe como un ente generador de beneficios y utilizador de recursos a través del tiempo. De esta manera el problema principal de la evaluación económica es identificar costos y beneficios, medirlos y valorarlos comparablemente.

2.3 El proceso de evaluación: un camino iterativo

El proceso de formulación y evaluación de un proyecto normalmente es una tarea interdisciplinaria y en él intervienen tres tipos de agentes: los promotores, los técnicos y los inversionistas. Los primeros son los que han identificado la idea básica, realizan o motivan la realización de estudios tendientes a verificar dicha idea y deben convencer a los inversionistas de la factibilidad de llevar a cabo el proyecto; los técnicos o profesionales son los que desarrollarán los estudios y supervisarán o realizarán las actividades de ejecución del proyecto y por último los inversionistas, que serían las personas o instituciones que asumirán el riesgo de comprometer recursos financieros para la realización del proyecto en cualquiera de sus etapas.

Dado el objetivo de este documento, se debe concentrar la atención en la primera fase o etapa de la vida de un proyecto, esta es la de diseño o generación y análisis de la idea, también denominada preinversión. En definitiva, esta etapa tiene como objetivo final determinar la factibilidad de llevar a cabo un proyecto, y el proyecto será factible cuando la evaluación de cada una de sus variables de un resultado positivo para los inversionistas.

El proceso de toma de decisiones involucrado en la evaluación del proyecto constituye un conjunto de iteraciones que en forma independiente sugieren una decisión. En cada iteración debe existir una instancia de evaluación que permita decidir si conviene pasar a la etapa siguiente: un nuevo estudio con un mayor nivel de profundidad o no conviene continuar, lo que implica abandonar la idea o postergar para una futura evaluación.

La identificación de los beneficios y costos asociados a un proyecto es un proceso largo y costoso, por lo tanto es útil determinar un proceso iterativo que logra minimizar el costo del proceso.

Por ejemplo, en el caso de un proyecto hidroeléctrico, a primera vista identificamos los beneficios: generación de energía y los costos: recursos utilizados tales como materiales, mano de obra, terrenos, Etc. Sin embargo, el problema es mas complejo, en cuanto a los beneficios no basta saber en que consisten sino cuanto, cuando, como, para quien y en cuanto a los costos, además de los recursos directos, tales como la cantidad de bolsas de cemento por metro cuadrado, se requiere conocer el consumo de otros recursos como las tierras que inundará la represa por ejemplo o el impacto socioeconómico de el cambio de hábitat para un determinado grupo social.

Cada uno de los elementos que intervienen como beneficios o costos, directos o indirectos, pueden conocerse en distintos momentos del estudio y requerirán de distintos grados de esfuerzo para su obtención. Se requerirán algunos supuestos, su verificación, estudios específicos en distintas áreas, estudios de mercado, estudios de planes y programas con diferente grado de avance, etc. Gran parte de estos estudios en una primera etapa concluyen en la necesidad de una mayor profundización, o en la justificación del estudio siguiente. De aquí surge la importancia de un método iterativo. Es decir de un método que, por aproximaciones sucesivas, sistemáticamente permita, en distintas etapas del proyecto tomar una decisión.

Si el proyecto es conveniente al final de una etapa determinada, se deberá decidir con la información disponible si se debe ejecutar el proyecto de inmediato o continuar incurriendo en costos para una evaluación más completa.

Si el proyecto es inconveniente habrá que decidir si se abandona definitivamente la idea, o se posterga para una oportunidad mejor.

Si el resultado de la evaluación no permite decidir, se enfrenta una situación dudosa y habrá que disponer de estudios y análisis adicionales en la búsqueda de algún criterio básico de

decisión como por ejemplo un análisis estadístico de significación, que permitirían estimar la probabilidad de cometer error al abandonar un proyecto conveniente o continuar con un proyecto inconveniente.

2.4 Análisis de las actividades en cada etapa de la preinversión

Aceptando que el proceso de formulación y evaluación de proyectos es un proceso iterativo, y que cada iteración puede abordarse en forma independiente para llegar a una decisión, se desarrolla a continuación un análisis de cada una de las actividades que, con distinto nivel de profundidad, estarán presentes en todas las iteraciones de evaluación que sea necesario llevar a cabo. Es importante reiterar que cada iteración termina con una decisión: continuar, postergar o abandonar.

En cada etapa del diseño se desarrollaran, de alguna manera, las siguientes actividades:

- 1.- Diagnóstico
- 2.- Definición de situación base
- 3.- Identificación de beneficios y costos
- 4.- Definición de criterios de valoración y valorización
- 5.- Análisis de factibilidad
- 6.- Evaluación
- 7.- Conclusión

2.4.1 Diagnóstico

Definición y presentación de la situación que origina la necesidad del proyecto. Presenta el problema financiero, económico o social que justificará la existencia del proyecto. Por

ejemplo la necesidad de ampliar un hospital, un puerto, un departamento de la empresa, instalar una empresa, Etc.

En el caso de un proyecto de ampliación de un puerto, por ejemplo, el diagnóstico debe permitir observar, que el incremento en el tráfico marítimo en los puertos de la zona, debido al aumento de las exportaciones no tradicionales, sobrepasa la capacidad instalada de estos.

El requisito de este diagnóstico para la evaluación del proyecto es proporcionar una visión objetiva y cifrada del medio considerando todas aquellas variables o factores pertinentes para justificar la operación del proyecto.

2.4.2 Definición de la situación base

Corresponde a la determinación de la situación sin proyecto, esto es la base de comparación con respecto a la cual se determinarían los costos y beneficios que efectivamente corresponden al proyecto a ser evaluado.

Un ejemplo servirá para comprender apropiadamente esta determinación. Supóngase que en el período de tiempo que se ilustra en la tabla siguiente se observan los beneficios proporcionados por una actividad de año en año, y obsérvese que en un año (2000) el comportamiento de estos sufre un cambio producto de que se realizó un proyecto ese año.

TABLA N° 1: "Flujos de beneficios netos para un horizonte de 10 años"

AÑO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
PROYECTO				0	0	1	2	3	4	5
FLUJOS	60	70	80	90	100	120	130	140	150	160

En la primera línea se identifica el año calendario, en la segunda los años de vida del proyecto, y en la tercera línea los beneficios totales imputables a cada año ¿Cual es el beneficio imputable al proyecto?

Entre las potenciales respuestas que se podrían recibir al desarrollar este ejemplo se tienen las siguientes: a) 10, b) 50, c) $20+30+40+50+60$, d) $120+130+140+150+160$ e)ninguna de las anteriores.

La respuesta a) se justifica en que este es el único cambio que se observa derivado del proyecto, la b) en que los beneficios son 10 unidades mayores, en cada año de vida del proyecto, de lo que serian si se mantiene la tendencia histórica, la respuesta c) enfatiza que hasta antes del proyecto se recibían 100 y por lo tanto cualquier diferencia por sobre esta cifra constituye un beneficio, la respuesta d) es extrema pues asigna el beneficio total a la ejecución del proyecto y la última e) aduce información insuficiente para optar por una respuesta particular.

La variedad de respuestas que se puede observar se apoya en que con la información entregada se está comparando la situación que existía antes del proyecto con la situación después del proyecto, es una comparación improcedente pues los antecedentes históricos anteriores al proyecto solo deberán ser información útil para proyectar el futuro y no ser usados directamente en la decisión. No procede comparar antes y después para determinar los beneficios o costos del proyecto, lo que debe hacerse es comparar la situación sin proyecto versus la situación con proyecto, y esto implica definir la situación base, esta es la situación que habría existido en el futuro en el caso de no llevarse a cabo el proyecto.

Para el ejemplo analizado, las posibilidades son varias, si se acepta que en el caso de no llevar a cabo el proyecto la actividad se termina en 2000, entonces la respuesta correcta es d), si se supone que la tasa de crecimiento de los beneficios se mantiene en términos absolutos, entonces la respuesta es b) dado que en cada año se tienen 10 unidades más de beneficios de los que se habrían recibido si no se hubiera realizado el proyecto y, si se sabe que la capacidad máxima de producción es la del año 2000, entonces la respuesta correcta es la c) pues sin proyecto se obtendrían cero ingresos adicionales a la capacidad máxima de 100, como se observa todo depende de la situación base definida. Para la determinación de esta base de comparación, denominada situación base, es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones: Primero, el horizonte de tiempo utilizado para su determinación debe coincidir a lo menos con el período

de vida útil del proyecto, si el proyecto tiene una vida útil estimada de "n" períodos habrá que proyectar la situación sin proyecto para un período equivalente, en el caso del ejemplo 5 años.

Segundo, proyectar la situación de operación futura a partir de la situación actual optimizada, esto implica incluir todos los cambios que sean producto de decisiones ya

tomadas y que de todas formas se llevaran a cabo y considerar que en muchos casos es posible efectuar modificaciones de carácter administrativo o de gestión a la situación actual que con menor esfuerzo permitan su mejoramiento. Esto permitiría evitar sobreestimaciones de los beneficios de las alternativas de solución. Por ejemplo en el caso de estar evaluando una posible ampliación, la situación base debería considerar la modificación de horarios, la resignación de turnos de personal, la racionalización operacional, etc.

Por último, tercero, deberá respetarse la independencia de alternativas, esto es el principio de separabilidad del proyecto. Para hacerlo se recomienda hacer una lista de todas las actividades con las que se podría alcanzar el objetivo del proyecto y examinar si alguna de ellas, o un conjunto de estas puede ser concebida como un proyecto independiente. La idea es determinar el proyecto en forma clara y precisa independizándolo de otros que engañosamente podrían estar considerándose como un todo. Esto ocurrió, por ejemplo, en el caso de una ampliación cuyo beneficio neto total fue calculado en setecientas mil unidades monetarias comparando los resultados del proyecto con la situación actual. Sin embargo al descomponer la información y observar los beneficios de la racionalización de la gestión administrativa se observó que el beneficio de la racionalización era de un millón de unidades monetarias y que el beneficio de ampliar una vez racionalizado era negativo por un valor de trescientas mil unidades monetarias.

La suma de estos dos últimos valores generaba las setecientas mil unidades monetarias mencionadas como beneficio neto total, lo que hace preferible no ampliar sino que solo racionalizar, hasta que las condiciones del futuro justifiquen una ampliación.

La determinación de la situación base obliga a definir correctamente el proyecto que se pretende evaluar.

2.4.3 Identificación de costos y beneficios

Otra actividad que debe ser considerada en cada una de las iteraciones desarrolladas para evaluar el proyecto es la identificación explícita de todos los beneficios y todos los costos que se puedan asociar o imputar al proyecto, independientemente de la posibilidad de cuantificarlos, medirlos o valorarlos, dejando esto último para la actividad siguiente. La idea es que posteriormente se podrá realizar un análisis tendiente a discriminar estos beneficios y costos separando los mensurables de los no mensurables y eliminando duplicaciones. Como en todas las actividades que se están analizando, el grado de precisión de esta actividad dependerá de la etapa de iteración que se este desarrollando.

2.4.4 Definición de criterios de valoración

Una vez que se han identificado los beneficios y los costos asociados al proyecto es necesario establecer los criterios de valoración que se utilizaran para valorizar las diferentes partidas de costos o beneficios. Es importante recurrir al concepto real de costo usando el costo de oportunidad como criterio básico relevante para asignar valor. Un ejemplo general de asignación de criterio de valoración se encuentra en la tabla siguiente:

TABLA N°2: "CRITERIOS DE VALORIZACIÓN DE RECURSOS".

	evaluación privada	evaluación social
si existe precio de mercado	si se utiliza precio de mercado	si se utiliza precio social
si no existe precio de mercado	si se simula precio de mercado	si se utiliza precio social

Existen varios criterios de valoración como por ejemplo el de costo evitados, costos inducidos, valoración contingente, opinión de expertos entre otros.

2.4.5 Análisis de factibilidad

Esta es una de las actividades más importantes en cada iteración del proceso de evaluación, se trata de determinar y verificar si el proyecto es factible o viable desde todas las perspectivas posibles. La factibilidad debe abordarse tomando en cuenta el entorno del proyecto y el horizonte de planificación completo. Entre las factibilidades más importantes destaca en primer lugar la factibilidad de mercado, luego la factibilidad técnica, administrativa, legal, financiera y la factibilidad ambiental, es preciso demostrar que el proyecto es factible desde todos estos puntos de vista, si alguna de estas no es demostrable existe la posibilidad de emprender un proyecto inviable en el futuro y tener que asumir los costos de adaptación o abandono antes de lo planificado. La factibilidad económica es la

resultante del proceso completo de evaluación y es la que demostrará la rentabilidad económica del proyecto.

La factibilidad de mercado es la primera en cualquier evaluación, esta tiene como objetivo demostrar que el proyecto tiene efectivamente un segmento de mercado objetivo posible o una necesidad insatisfecha que cubrir. La factibilidad de mercado se concentra en un estudio de mercado tendiente a conocer: primero, la demanda por el bien o servicio que producirá el proyecto, esto es determinar las cantidades que los consumidores potenciales están dispuestos a comprar a los distintos precios; segundo, la oferta, esto es las cantidades que los oferentes actuales y potenciales están dispuestos a ofrecer a los distintos precios y tercero, el mercado potencial, esto es determinar el excedente que según las características del producto generado (calidad, precio, atributos diferenciadores, estrategia de venta) constituye demanda insatisfecha y por lo tanto será la demanda potencial para el proyecto. Esta demanda apropiable constituirá la cota superior de los objetivos de venta que serán optimizados en conjunto con otras variables de optimización tales como el tamaño y la localización.

Son actividades importantes en esta etapa, la definición clara del producto y la determinación del tamaño y origen del mercado de referencia. Asimismo, al definir las variables que afectan a la demanda se debe tener en cuenta si se trata de un bien de consumo final o de consumo intermedio, recordando que en el segundo caso se trata de una demanda derivada, e interesaran antecedentes como coeficientes técnicos de producción.

También deben considerarse como parte del estudio de la factibilidad de mercado el análisis de los: canales de comercialización, medios de transporte, almacenamiento, publicidad, atención de posventas, Etc. Con respecto a los métodos utilizados para llevar a cabo los análisis incluidos en esta etapa, existe una variedad de técnicas que puede

clasificarse en: métodos de opinión, consulta a expertos por ejemplo y métodos estadísticos tales como correlación y regresión o análisis de series y métodos econométricos.

El uso de un método mas o menos completo dependerá entre otros de la etapa de iteración en la que se encuentre, de la disponibilidad de información, de la disponibilidad de tiempo, de la precisión deseada, del costo del procedimiento, del período a estimar, Etc.

El resultado de este análisis de factibilidad generará información básica sobre precios y volúmenes posibles de venta para efectos del cálculo de ingresos.

La factibilidad técnica es una actividad que normalmente requiere de la participación de profesionales o expertos de diferentes áreas, se propone analizar y definir aspectos tales como características específicas de productos y procesos que se utilizaran, equipos e instalaciones necesarias, obras civiles y capacidad o especialización del equipo humano requerido por el proyecto. La disponibilidad de esta información permitirá definir la factibilidad técnica al mismo tiempo que proporciona antecedentes para cuantificar los valores de inversión en infraestructura requerida y parte importante de los costos de operación. Este análisis también esta relacionadas con decisiones de tamaño, localización y accesibilidad a mercados de productos y factores productivos. Como resultado de este estudio se tendrá la posibilidad de determinar una gran parte de los costos de inversión y de los costos de operación.

La factibilidad administrativa y legal: "Es necesario determinar la organización que se dará a los distintos factores en general y en particular al factor humano. La definición del organigrama y la selección de personal adecuada para los distintos puestos, además de establecer las características jurídicas que se dará a la organización económica que tendrá el

proyecto"¹⁴. En esta etapa se comprende un análisis de la legislación relacionada, por lo menos con aspectos de legislación tributaria, laboral, industrial y ambiental. Este último aspecto tiene que ver con normas para la eliminación de desechos y desperdicios, planos reguladores y zonas protegidas por legislaciones especiales como es el caso de la ciudad de Coronel. Indudablemente que al realizar el análisis de factibilidad administrativa y legal se obtendrá información cuantitativa para conocer parte importante de los costos fijos de operación.

La factibilidad financiera, en términos muy simples, este parte de la evaluación pretende demostrar que el proyecto es viable desde el punto de vista del financiamiento, esto es, demostrar que existen mecanismos, públicos o privados, que permitirán financiar la inversión y las operaciones, al tiempo que se debe demostrar la capacidad del proyecto de participar en su financiamiento.

Por último la factibilidad ambiental, la consideración de esta variable como una factibilidad más obedece a la importancia que este tema a adquirido en la preocupación de todos los países. Hasta hace muy poco tiempo, el problema de la contaminación ambiental generada por un proyecto se consideraba solucionado cuando se verificaba que este respetaba todas las normas existentes sobre legislación ambiental. Sin embargo, hoy día, las legislaciones de la mayor parte de los países del mundo están evolucionando en función de lograr una mejor protección ambiental de acuerdo con el concepto de desarrollo sustentable de las economías. Esto obliga a ser cuidadoso con el impacto que el proyecto pueda tener en el medio ambiente, pues hoy puede cumplir con la normativa pero en el futuro puede que no. La factibilidad ambiental del proyecto, por lo tanto, se debe preocupar de verificar que el proyecto, además de cumplir con la normativa ambiental vigente, sea compatible con los

¹⁴ Evaluación económica y social del 4º Cinturón de Barcelona

objetivos de mediano y largo plazo en lo a que a preservación del medio ambiente se refiere tanto en el ámbito local, como nacional e internacional.

2.4.6 Evaluación

Esta actividad corresponde a la evaluación propiamente tal que debería estar presente en cada iteración del proceso de evaluación de proyectos. Con la información recopilada, procesada y sistematizada en las actividades anteriores se reúnen las condiciones para construir el perfil el proyecto. Esto es, la distribución intertemporal de los flujos de beneficios netos que se obtiene como resultante de una hoja de trabajo en la que se incluyen todos los ítemes de costos o beneficios convenientemente valorizados en términos reales y ubicados en el período al cual correspondan, se suman, y su resultado neto es una línea de valores distribuidos en el tiempo, como se aprecia en la siguiente tabla:

TABLA Nº 3: "CONSTRUCCIÓN DEL PERFIL "

ítemes	periodos			
	0	1	2-(n-1)	N
ingresos		Ingreso ₁	Ingreso _{2-N}	Ingreso _N
costos	Inversión	Costo ₁	Costo _{2-N}	Costo _N
perfil	Inversión	BN ₁	BN _{2-N}	Bn _N

Obsérvese que la unidad de tiempo para definir el período puede ser día, semana, mes, semestre, año, Etc. y que el numerario puede ser cualquier unidad de valor como por

ejemplo: \$, UF, US\$, Etc., lo importante es que constituyan unidades de valor equivalentes.

El análisis de factibilidad puede terminar con varios diseños alternativos de proyectos, asociados a diferentes tecnologías, tamaños, localizaciones, grados de integración entre subproductos, fechas de inicio o término, Etc. cada una de estas alternativas origina un perfil, el conjunto de los cuales será evaluado en esta etapa como proyectos independientes.

Para la realización de una evaluación económica se requiere que haya sido posible identificar beneficios y costos asociados al proyecto, y que dichos beneficios o costos, o sus componentes más importantes, puedan ser expresados en términos cuantitativos valorizables en unidades de valor comparables. De esta manera el perfil constituirá el resumen de los beneficios netos expresados en términos monetarios en cada período. Si los beneficios y/o los costos no pueden ser medidos en términos monetarios no será posible emplear el esquema tradicional de la evaluación económica de proyectos.

En esta etapa de evaluación se procede a seleccionar y calcular los indicadores para decisiones de inversión apropiados tales como el valor actualizado de los beneficios netos (VAN), la tasa interna de retorno del proyecto (TIR), o el costo uniforme equivalente anual (CAUE), entre otros, se somete los indicadores calculados a un análisis de riesgo e incertidumbre utilizando alguna técnica como la sensibilización, y se procede a la actividad final de cada iteración que es la conclusión.

2.4.7 Conclusiones

Aquí se trata de emitir una opinión fundada sobre la bondad del proyecto, programa o acción que se ha sometido a evaluación y sugerir una decisión que puede ser abandonar, postergar, ejecutar o realizar un estudio de mayor profundidad.

Junto con la conclusión se deberá dejar establecidos los supuestos y restricciones más importantes que condicionan los resultados, y por último, se deberá señalar aquí todos aquellos aspectos constituyentes de beneficios o costos que no fueron considerados en el cálculo de los indicadores de rentabilidad ya sea por su ambigüedad o porque no fue posible cuantificarlos y valorizarlos.

CAPÍTULO III ESTUDIO DE CASO

El contenido de este capítulo se orienta a presentar el problema central de esta tesis, el contexto del mismo incluye los datos obtenidos de la consulta pública. Un análisis de ésta información, posteriormente una propuesta de metodología y finalmente se describe la propuesta.

3.1. Visión Global

En los umbrales del siglo XXI, la Universidad Autónoma de Querétaro tiene la responsabilidad de carácter obligatorio de competir en todas las áreas en las cuales se apoye el desarrollo cultural, social, político y económico de la Entidad. La propuesta de creación de la Licenciatura en Economía Empresarial tiene la finalidad de consolidar el crecimiento económico con un perfil humano, ayudar a concretar y consolidar el proceso de integración del mercado y definir la forma de su inserción en un mundo en profunda transformación.

Esta propuesta tiene su fundamento en el PIDE 2000-2010, el cual señala atinadamente como misión de nuestra Universidad, la renovación constante de “su pacto social a través de: la formación de ciudadanos, con valores, actitudes y aptitudes para la dignificación humana; la formación de estudiantes y profesionistas, para el desarrollo social y económico del estado y el país; la generación de conocimientos, buscando mantenerse a la vanguardia de la investigación humanística, científica y tecnológica, con responsabilidad social; la extensión de sus servicios, atendiendo a los requerimientos de los diversos sectores sociales”.

Esta misión en educación superior se desarrolla en el “Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2003-2006” y, en particular, en la visión del “Programa de Fortalecimiento de la DES Económico-Administrativo”, el cual señala puntualmente: “Ser la unidad Académica de nivel superior que cuente con los Programas Educativos de licenciatura y posgrado permanentemente actualizados y acreditados y el programa de técnico superior en el nivel 1 de los CIEES, con cuerpos académicos en camino a su consolidación cultivando líneas de generación de conocimiento pertinentes, es socialmente

reconocida por la formación de profesionistas con valores, actitudes, capacidades, habilidades y conocimientos en las áreas de administración, la contaduría y los negocios para que puedan desarrollarse y propiciar el desarrollo de la sociedad a la que pertenecen, así como lograr una vinculación real con el sector productivo y social del estado y del país para satisfacer sus demandas a través de la investigación, innovación y competitividad (p. 11).”

En particular la Economía Empresarial estudia la problemática de la empresa a través del análisis del entorno, la situación competitiva, la clientela, la organización, los procesos productivos, la estructura de los distintos mercados, siendo éstos: el producto final, los recursos humanos, insumos y capitales. Es una área interdisciplinaria en la que convergen conceptos y métodos de la Economía, Administración, ciencias que se ocupan de la organización, ciencias sociales y Política.

Este enfoque disciplinario promueve la formación integral de profesionales con un perfil humanista, eficaces, capaces de abordar complejos problemas empresariales e institucionales contando con una diversidad de perspectivas metodológicas y técnicas. La ventaja comparativa de la Universidad y esta nueva Licenciatura consiste en dotar al graduado de conocimientos básicos y herramientas analíticas que le permitan enfrentar las situaciones empresariales a lo largo de su vida profesional. Las empresas, en cambio, representan el ambiente ideal en el cual se aplican los conocimientos y habilidades adquiridas para ganar experiencia profesional.

La planta de profesores e investigadores deberá reflejar el carácter interdisciplinario de las ciencias empresariales. En la UAQ enseñan graduados en Economía, Administración, Contadores Públicos, Abogados, científicos sociales, politólogos, historiadores, ingenieros y matemáticos, entre otros. El cuerpo docente de la UAQ se caracteriza por su alto nivel de sus profesores e investigadores. A lo largo de su vida universitaria, el estudiante aprovecha la riqueza del ambiente académico a través del contacto con profesores de planta e invitados de las universidades más respetadas del mundo.

Este desafío presenta un factor común: la necesidad de alcanzar niveles de competitividad y excelencia entre las tantas y muy diversas universidades que contemplan y se desenvuelven a lo largo de nuestro País e internacionalmente. Siendo este uno de los objetivos específicos

establecidos en el marco de la excelencia académica y profesional, garantizar a quienes egresen de la Licenciatura una sólida y diversificada formación en las disciplinas que explican los diversos aspectos de la identificación, diseño, organización, gestión y crecimiento de unidades productivas y de servicios de economía privada.

Los egresados de la Licenciatura podrán desempeñarse en niveles profesionales como gerentes de pequeñas empresas, gerentes o colaboradores de medianas y grandes organizaciones empresariales en los diversos campos de gestión administrativa, productiva o tecnológica y en entidades privadas o públicas con actividades de promoción, asistencia técnica o capacitación en las dos especialidades señaladas, así como la administración de incubadoras de empresas.

Con la finalidad de justificar este proyecto académico, el presente estudio consta de los siguientes grandes apartados establecidos por la “Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional” en el “Documento Guía para la Actualización o Creación de Nuevos Programas Educativos en la UAQ”, siendo éstos: Justificación, Planteamiento Curricular, Procedimientos, Recursos y Evaluación.

La Justificación comprende principalmente la pertinencia de esta nueva oferta y los fundamentos disciplinares. La pertinencia tiene la finalidad de estudiar y analizar la viabilidad de esta propuesta, tanto en lo que se refiere a la demanda de estudiantes, la necesidad profesional o perfil profesional que van a cubrir así como la posible oferta de trabajo de los egresados de la carrera. Los fundamentos disciplinares consisten en la descripción del desarrollo histórico de la Ciencia Económica, así como de las teorías actuales, tanto en lo que se refiere a ciencia básica como aplicada.

El Planteamiento Curricular tiene la finalidad de presentar los fundamentos y objetivos curriculares (orientación pedagógica), los perfiles de alumnos y docentes, la estructura y mapa curricular, la metodología general del proceso de enseñanza-aprendizaje y las líneas de investigación propuestas para la nueva Licenciatura.

Los Procedimientos se refieren a los requisitos que establece principalmente la legislación universitaria para ser admitido, la permanencia de los alumnos durante su avance escolar, el egreso y las formas de titulación.

El apartado de Recursos comprende los recursos humanos con que cuenta la Universidad para poder ofrecer la Carrera en cuestión, así como una prospectiva de las necesidades de

colaboradores tanto administrativos como académicos, los recursos materiales disponibles (instalaciones, aulas, biblioteca, servicios, etc.) y los recursos financieros. Estos recursos se analizan por medio de un ejercicio de planeación financiera para conocer la viabilidad económica de esta propuesta.

El último apartado comprende la Evaluación y Actualización Curricular, el cual tiene la intención de hacer claros los mecanismos y técnicas que se aplicaran en la futura evaluación de este proyecto, con la finalidad de anticipar su mejora continua, tanto curricular, como de otros aspectos de relevancia.

3.2. Objetivos del proyecto

El objetivo del Licenciatura en Economía es contribuir al desarrollo económico del estado. Esto se pretende lograr mediante la formación de licenciados en economía empresarial que sean capaces de contribuir eficientemente al desarrollo de las organizaciones donde sean contratados para prestar sus servicios.

3.3. Justificación

El PIDE 2000-2010 señala como misión de la Universidad Autónoma de Querétaro, la renovación constante de “su pacto social a través de: la formación de ciudadanos, con valores, actitudes y aptitudes para la dignificación humana; la formación de estudiantes y profesionistas, para el desarrollo social y económico del estado y el país; la generación de conocimientos, buscando mantenerse a la vanguardia de la investigación humanística, científica y tecnológica, con responsabilidad social; la extensión de sus servicios, atendiendo a los requerimientos de los diversos sectores sociales”. La creación de la Licenciatura en Economía Empresarial tiene el propósito de mantener a la Universidad a la vanguardia mediante el enriquecimiento académico y cultural del modelo educativo incluido dentro de la DES Económico-Administrativo. De esta forma la DES en cuestión contará con mayores opciones de estudio, creando mayor flexibilidad en todos los programas y elevando el enfoque Inter y multidisciplinario de los programas que se ofrecen. En concreto se busca que la nueva Carrera sea centrada en el aprendizaje, humanista, integral, de calidad y excelencia.

El PIFI 2003-2006, en el capítulo relativo a la DES Económico-Administrativo, señala que la DES en cuestión imparte 5 programas: Licenciatura en Administración, Licenciatura en Contaduría Pública, Técnico Superior en Empresas Cooperativas, Maestría en Administración y Maestría en Impuestos. Además se participa en un Doctorado en Organizaciones el cual es impartido por la Universidad Autónoma Metropolitana y un Doctorado Interinstitucional en Administración en conjunto con las Universidades de Zacatecas, Aguascalientes, San Luis Potosí, Colima y Durango, el cual tiene una sede rotatoria en cada una de las universidades participantes.

Al respecto, la misión universitaria establecida en el “Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2003-2006” al desarrollar la visión del “Programa de Fortalecimiento de la DES Económico-Administrativo”, señala lo siguiente: “Ser la unidad Académica de nivel superior que cuente con los Programas Educativos de licenciatura y posgrado permanentemente actualizados y acreditados y el programa de técnico superior en el nivel 1 de los CIEES, con cuerpos académicos en camino a su consolidación cultivando líneas de generación de conocimiento pertinentes, es socialmente reconocida por la formación de profesionistas con valores, actitudes, capacidades, habilidades y conocimientos en las áreas de administración, la contaduría y los negocios para que puedan desarrollarse y propiciar el desarrollo de la sociedad a la que pertenecen, así como lograr una vinculación real con el sector productivo y social del estado y del país para satisfacer sus demandas a través de la investigación, innovación y competitividad (p. 11).” Como se aprecia se incluye como áreas en las cuales deben desarrollarse las estrategias educativas correspondientes las de administración, contaduría y negocios. Siendo en esta última en la cual se pretende insertar la propuesta para fortalecer la DES en sus líneas de generación de conocimientos y vinculación a los sectores productivos privados principalmente.

Es por ello que el PIDE 2000-2010, señala que es necesario que la UAQ impulse la apertura de nuevas ofertas educativas, así como líneas de generación y aplicación de conocimientos que permitan a sus cuerpos académicos propiciar una cultura del conocimiento que dé sustento a una sociedad de mayor justicia, solidaridad y libertad, las aspiraciones con que pretende

vincularse integralmente, no sólo con los retos que plantean las transformaciones del mundo contemporáneo, sino para estar a la vanguardia entre las más destacadas instituciones de educación superior nacionales e internacionales. Se puntualiza que la finalidad de ofrecer nuevas modalidades educativas consiste en dar mayor flexibilidad y calidad académica que permitan de mejor manera la integración de las funciones sustantivas.

En particular la creación de la licenciatura en Economía Empresarial busca poner a la vanguardia en Querétaro y la Región a la Facultad de Contaduría y Administración. Esto se conseguirá al adelantarse a otras universidades en el ofrecimiento de un plan de estudios que además de cubrir una necesidad profesional real, desarrollará una oferta curricular de estudios que permita a los alumnos tener flexibilidad y poder adaptarse a sus propias circunstancias. Además, esta flexibilidad y movilidad que se pretende en el programa ayudará a crear nuevos perfiles de alumnos para insertarse con éxito en su vida profesional. Esto es, la creación del nuevo programa tiene la intención de que en el futuro los alumnos que pertenezcan a la Facultad de Contaduría y Administración puedan elegir su desarrollo académico al iniciar su especialización o futura vocación en vista de sus aspiraciones profesionales, sin importar que sus estudios o materias del programa se lleven en una licenciatura u otra.

La carrera de Economía Empresarial se inclina hacia el estudio de la problemática de la empresa a través del análisis del entorno, de la situación competitiva, de la clientela, de la organización, de los procesos productivos, de la estructura de los distintos mercados: integrados por el producto final, recursos humanos, insumos y capitales. Es una área interdisciplinaria en la que convergen conceptos y métodos de la Economía, Administración, ciencias relativas a la organización, ciencias sociales y Política.

Como se aprecia existen coincidencias importantes con las carreras de Administración y Contaduría, al mismo tiempo que se otorga la posibilidad para los alumnos en Cooperativismo, para seguir otra opción educativa en la misma área. Es precisamente estas coincidencias, producto de las afinidades de estas disciplinas sociales, las que otorgan la

ventaja para crear la nueva Licenciatura y fortalecer todas las carreras mediante la adopción del nuevo modelo educativo universitario.

El estado de Querétaro es hoy en día uno de los centros industriales del país más importantes en el sector de autopartes y productos metal-mecánicos así como en las industrias eléctrica y electrónica, química, plástica, del papel, imprenta y editoriales. Dichos sectores participan en la actividad exportadora estatal, la cual representó un monto de 3,496 millones de dólares en el año 2003¹⁶. Los principales países que participan en la inversión extranjera de nuestro Estado son Estados Unidos de Norteamérica, España, Alemania, Canadá, Holanda y Japón.

La oferta educativa actual no cuenta con la carrera de licenciado en economía empresarial, misma que resulta necesaria dado la industrialización del estado.

A su vez, Querétaro ocupa el sexto lugar en los destinos turísticos del país. Este sector ha sido impulsado en gran manera el desarrollo del Estado en la última década. La cifra de visitantes ascendió a 1,517, 955 en el 2003 lo cual implicó una derrama económica de poco más de 1,650 millones de pesos en el mismo periodo. El ingreso turístico ha mostrado un incremento de más del cinco por ciento entre 2002 y 2003 y se espera que este nivel de crecimiento continúe constante durante los próximos años.

A pesar de ser una ciudad que cuenta con una población densa y con gran infraestructura, actualmente solo existe un aeropuerto en operación. Cifras estadísticas muestran que el flujo de pasajeros en el país alcanzo los 57, 480, 161 pasajeros en el 2002 distribuyéndose en las siguientes operaciones aéreas (entradas y salidas de aviones):

Dado el crecimiento que ha tenido el Estado en el aspecto poblacional, económico, industrial y turístico, la implementación de la licenciatura en economía empresarial ayudaría a cumplir con las metas del Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009, el cual en uno de sus ejes rectores, el de Empleo y Desarrollo Sustentable, tiene como objetivo fortalecer la economía del Estado a través de la generación de empleo, la competitividad y la inversión productiva. Este eje incluye las áreas de comercio, industria y turismo, las cuales se verían grandemente beneficiadas una vez que el egresen las primeras generaciones.

¹⁶ <http://www.Querétaro.gob.mx/sedesu/deseeco/esteco/perfeco/qroact/qroact.htm#QroHoy>

3.4. Pertinencia

A. Comparativos de Programas en Querétaro

La oferta de Licenciatura en Economía es pobre en el Estado de Querétaro. Solo una universidad ofrece la carrera de manera completa, otro centro de estudios superiores en forma parcial y un tercero en forma abierta.

La Universidad Marista es la única que ofrece la carrera completa de manera escolarizada. Sin embargo, su programa es en Economía y Finanzas Internacionales, lo cual resulta en un plan de estudios parcial e incompleto en relación a Economía. Su programa de estudios comprende 8 semestres y por el contenido de las materias se aprecia que la oferta educativa esta cargada más hacia el área de las Ciencias Administrativas que a la Económica principalmente (ver: anexo I). Por ejemplo se ofrecen las materias de Administración (4 semestres), Contabilidad (4 semestres), Informática (4 semestres), Humanística (7 semestres), Costos, Derecho, Teoría Política, Mercadotecnia (3 semestres), Estrategias de Publicidad, Personal y Planeación Estratégica.

De esta forma la propuesta que ofrece esta Universidad está encaminada a preparar a un estudiante para puestos administrativos con ciertos conocimientos económicos. En este orden de ideas, la propuesta en análisis coincide más con la actual Licenciatura en Administración que se imparte en la Facultad de Contaduría y Administración de la UAQ y sus especialidades.

En cambio la creación de la Licenciatura en Economía Empresarial tiene el propósito de crear técnicos expertos en los métodos económicos con la finalidad de ocupar posiciones estratégicas relacionadas con la Economía (análisis financiero, evaluación de proyectos, finanzas públicas, etc.) y no con el perfil de ocupar posiciones administrativas.

En cuanto a la demanda de estudiantes, en la Universidad Marista ingresan de forma anual 10 alumnos en promedio. Sin embargo, este dato no es representativo de la verdadera demanda de estudiantes en Economía en el Estado por dos razones fundamentales: la

primera consistente en el programa de estudios que se ofrece el cual no es competitivo comparado frente a programas de importancia de otros centros de educación superior; y, en segundo término, el propio prestigio de la Universidad en cuestión, la cual tiene inclusive generaciones de 15 alumnos en carreras como Derecho, Administración o Contaduría.

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey ofrece un programa de Economía que es competitivo y con un perfil de egreso similar a la propuesta en cuestión. El problema principal con este programa consiste en que no es posible terminar la carrera en Querétaro y es necesario trasladarse a otros campus, como Ciudad de México o Monterrey, para poder terminar la Licenciatura. El que opte por esta carrera solo podrá cursar 4 semestres en el campus Querétaro, llevando materias de tronco común de diferentes licenciaturas. Lo cual hace que los estudiantes que han iniciado en Querétaro esta opción en su mayoría no regresan a Querétaro a trabajar.

El promedio de alumnos que optan por la opción de Economía en el campus Querétaro es de 8 personas por generación. Sin duda, esta situación es más el reflejo de no tener la carrera completa, ya que además de no tener la solidez académica de tener un programa completo, los alumnos que deciden esta opción tienen que encontrarse en una situación financiera muy alta para poder costear, además de las colegiaturas altas de esta institución, los gastos personales de vivir en otra ciudad.

La Universidad del Valle de México no ofrece un programa escolarizado en Economía. La oferta que presenta es a través de su sistema de universidad abierta. El programa en cuestión dura de 3 a 4 años considerando 15 horas de estudio a la semana en promedio (ver: anexo II). En cuanto a su mapa curricular se aprecia que las materias están orientadas a los aspectos teóricos y no prácticos, ya que la mayor parte de sus materias tienen este perfil. Además se aprecia que existen pocas materias de carácter técnico, como sería la preparación en Econometría o Contabilidad.

El promedio de alumnos es de 2 por generación en razón del perfil de alumno que decide llevar una carrera abierta (alumnos trabajando y/o con familia) y en razón de la pobre oferta curricular de la carrera.

En conclusión no existe una oferta importante en el Estado de Querétaro que tenga las mismas características de la presente propuesta en Economía Empresarial. El ITESM aunque tiene una oferta similar no tiene la carrera completa. La Universidad Marista tiene un programa más orientado a la Administración y la Universidad del Valle de México la ofrece de manera abierta y con un carácter mayoritariamente teórico.

B. Comparativos de Programas fuera de Querétaro

A pesar de la gran variedad de programas en Economía, resulta claro una coincidencia enorme en cuanto a los perfiles de ingreso, habilidades requeridas y a desarrollar, mapas curriculares y perfil de egreso de la carrera. Esto proporciona una ventaja enorme ya que podemos señalar sin temor a equivocarnos que existe mucho mayor consenso en cuanto a lo que debe ser una licenciatura en Economía con respecto al pasado cuando existía una gran diversidad de ofertas y contenidos educativos en esta materia. Esto otorga una ventaja para la creación de una nueva carrera, ya que estos comparativos señalan una guía clara y mínima a seguir para poder contar con un diseño satisfactorio de esta nueva carrera.

Destaca estas coincidencias tanto en universidades privadas de alto prestigio, como el caso del ITESM o el ITAM, como en universidades públicas como los ejemplos de la UNAM, centros de enseñanza superior como el CIDE e inclusive universidades extranjeras con el más alto prestigio internacional en el campo económico como la Universidad de Chicago. Con relación al mapa curricular destaca la coincidencia en materias de lo que podríamos señalar aquí el tronco común a todas las carreras de Economía. Este tronco común está representado por materias que corresponden a métodos y técnicas de investigación, tales como Matemáticas, Estadística y Econometría; materias de Historia de la Economía; así como las materias esenciales y seriadas de Microeconomía y Macroeconomía. En el resto de las materias se podría encontrar mayores énfasis hacia un aspecto u otro de la Economía. A pesar de ello, encontramos en todos los programas de estudio materias comunes como

Finanzas Públicas, Política Monetaria, Economía Internacional, Evaluación de Proyectos y Contabilidad.

En cuanto al perfil de egreso o campo profesional al cual puedan aspirar los recién egresados se encuentran coincidencias en materia de:

- Industria y comercio
- Banca y sectores afines
- Despachos privados de consultoría
- Sector público, áreas de evaluación de proyectos y de Finanzas públicas.
- Comercio Internacional.

Los aspectos particulares de cada una de estos centros de enseñanza superior se señalan a continuación:

a. ITESM

El Licenciado en Economía es un profesionista especializado en el análisis, tanto cuantitativo como cualitativo; apto para entender y proponer soluciones a los problemas relacionados con el mejor uso de los recursos.

El Licenciado en Economía está capacitado para:

- Conocer el funcionamiento y problemática de la empresa y su entorno.
- Contribuir en la toma de decisiones en la administración pública (política, desarrollo regional, política pública) y privada (planeación estratégica).
- Interpretar y evaluar los aspectos macroeconómicos a nivel nacional e internacional.
- Analizar de manera cuantitativa rigurosa la realidad económica y social.

El Economista podrá laborar en los siguientes centros de trabajo:

- En el sector público: en sus diferentes niveles -federal, estatal y municipal-, realizando propuestas de planeación y política económica para evaluar cuestiones

sobre inflación, desempleo, desarrollo industrial, distribución de la riqueza y pobreza, entre otros.

- En la empresa tanto pública como privada: mejorando su desempeño en el corto y largo plazo, gracias al análisis económico de su funcionamiento interno y el entorno en que se desenvuelve.
- En el sector financiero: bancos comerciales, Banco de México, Bolsa Mexicana de Valores, realizando, entre otras cosas: pronóstico de diversas variables para establecer el precio y características de instrumentos financieros, evaluación de proyectos inversión, entre otros.
- En empresas consultoras: realizando estudios y proyectos específicos que ayuden en la toma de decisiones de instituciones públicas y privadas.
- En organizaciones con fines sociales: elaborando estrategias y programas que permitan mejorar las condiciones de vida de grupos vulnerables.
- En medios de información: elaborando y difundiendo investigaciones que permitan entender de mejor manera los problemas económicos que enfrenta nuestro país.
- En instituciones de enseñanza superior y en centros de investigación realizando actividades de docencia, investigación y extensión.

Ver Anexo III para los planes curriculares de estas instituciones de educación superior.

b. ITAM

Economía es una ciencia social que analiza el comportamiento y la evolución de la sociedad con el propósito de proponer estrategias y política pública que permitan a la sociedad alcanzar mayores niveles de prosperidad y equidad. Al cursar la carrera, adquirirás habilidades para resolver problemas, disciplina intelectual, capacidad para pensar independientemente y con sentido crítico sobre políticas y problemas económicos, y un alto nivel de destreza cuantitativa. Profesionales con estas cualidades son altamente valorados en una gran variedad de actividades, que van desde el sector público y la iniciativa privada hasta la educación y la investigación.

Las oportunidades profesionales que brinda esta preparación académica permiten:

- Diseñar e implementar, dentro del gobierno, políticas públicas en materia monetaria, fiscal, financiera o vinculada con mercados específicos.
- Participar en bancos y consultorías como estrategia de inversiones o analista económico.
Llevar a cabo investigación de vanguardia en las principales universidades y centros de investigación, en México o en el extranjero.
- Contribuir al mejoramiento del medio ambiente y al uso racional de los recursos naturales desde el gobierno u organizaciones no gubernamentales.
- Luchar contra la pobreza, trabajando para organizaciones internacionales de desarrollo o para el gobierno.
- Guiar a empresas en el diseño de sus estructuras organizacionales, pronósticos financieros y estrategias de operación.
- Dirigir corporaciones mexicanas y multinacionales.

Los primeros dos años de la carrera todos los estudiantes cursan un tronco común que incluye las materias del Plan Integral, Microeconomía y Macroeconomía Introdutoria e Intermedia, Historia de México, y una serie de cursos de Matemáticas. Aunque los cursos anteriores son los básicos, los alumnos de cualquiera de las áreas de especialización se verán obligados a cursar materias adicionales en el área cuantitativa y de Teoría Económica por la importancia de éstas en la formación de un economista.

Las materias obligatorias de la carrera de economía, independientemente del campo de especialización, representan el 74% del total de materias de la carrera. Las materias obligatorias para todos los estudiantes de la carrera se enumeran a continuación:

Áreas de Especialización

Ofrecemos cuatro Áreas de Especialización: Teoría Económica, Política Económica, Economía Financiera y Economía y Derecho. Cada una de ellas está dirigida a un segmento del mercado laboral, así como vinculada a un área específica para el desarrollo de estudios

de posgrado. La elección del área se realizará a partir del tercer año, con la idea de que los alumnos cuenten con el tiempo y la experiencia suficiente para reflexionar sobre su futuro profesional y por lo tanto el Área de Especialización que desea estudiar.

1) Área de Teoría Económica

El Área de Teoría Económica está enfocada a los estudiantes que tengan intereses en la investigación y la docencia. Se recomienda a quienes deseen realizar estudios de posgrado en Economía. Para garantizar su desarrollo futuro tendrá que profundizar en la teoría económica, así como en el campo de las matemáticas y estadística. Por ello el plan de estudios de este campo cuenta con materias específicas en estas dos ramas, además de un grupo de materias de aplicaciones y materias optativas.

2) Área de Política Económica

El Área de Política Económica está dirigida a la toma de decisiones de política pública. Favorece el desarrollo del alumno en el sector público y está vinculada con estudios de posgrado en Economía Política, Políticas Públicas y Gobierno entre otras áreas, por lo que se refuerza con materias de desarrollo y Ciencia Política. Esta área de especialización está naturalmente ligada a la carrera de Ciencia Política, lo que ofrece la posibilidad de cursar carreras simultáneas. Al igual que el campo anterior, los alumnos inscritos en Política Económica tendrá que cursar materias adicionales del grupo de Métodos Cuantitativos, Teoría Económica y Aplicaciones.

3) Área de Economía Financiera

El Área de Economía Financiera tiene como objetivo dotar al alumno con herramientas para ingresar al sistema financiero, así como lograr una vinculación con estudios de posgrado en Finanzas. Para ello los alumnos cursarán materias que les permiten contar con conocimientos del sistema financiero, así como instrumentos analíticos para su desarrollo. Al igual que los campos anteriores, el alumno tendrá que cursar materias de Métodos Cuantitativos, Teoría Económica y Aplicaciones.

4) Área de Economía y Derecho

El Área de Economía y Derecho está dirigida a alumnos con el interés de complementar la teoría económica con aspectos institucionales. El análisis económico del derecho incluye tres elementos distintos, pero relacionados entre sí. El primero de ellos es la utilización de la economía para analizar el efecto de las reglas jurídicas. El segundo es utilizar la economía para determinar si la legislación es económicamente eficiente. La tercera es utilizar la teoría económica para contribuir a la elaboración de una legislación económicamente eficiente. Para lograr su objetivo en esta área de especialización el alumno cursará varias materias de Derecho, sin descuidar la Teoría Económica, los Métodos Cuantitativos y las Aplicaciones. Esta área facilita el estudio simultáneo de la carrera de Derecho.

Materias Optativas:

Estas materias permiten al estudiante profundizar en su área de especialización, llevar materias de otra área o cubrir tópicos de interés no incluidos en las materias obligatorias del plan de estudios.

La oferta de materias optativas varía de semestre a semestre. Algunas de las materias optativas que han sido ofrecidas en los últimos semestres son:

- Economía Financiera
- Economía Laboral
- Historia Económica del Siglo XX
- Tópicos en Desarrollo Económico
- Economía del Medio Ambiente
- Coordinación de Políticas Públicas
- Teoría de las Finanzas Privadas
- Economía de los Energéticos
- Economía de la Regulación

CIDE

La Licenciatura en Economía tiene como objetivo formar economistas del más alto nivel profesional, capaces de realizar estudios de posgrado en universidades de reconocido prestigio a nivel internacional, y/o de desempeñarse exitosamente en los sectores público y privado. El programa ofrece una combinación de los conocimientos teóricos y prácticos más modernos del análisis económico. Al terminar la carrera, nuestros egresados están altamente capacitados para enfrentar los distintos fenómenos económicos desde una perspectiva analítica y/o empírica, así como para formular planteamientos formales rigurosos de los problemas económicos más importantes. Esta preparación les permite obtener soluciones e implicaciones bien fundamentadas en la teoría económica.

Anáhuac

El perfil del economista:

- Analiza y elabora propuestas para resolver los problemas económicos y sociales que enfrentan las sociedades globalizadas de nuestros días, como el desempleo, la inflación, las contracciones, las recesiones y los efectos que éstos tienen en las empresas.
- Formular políticas y estrategias orientadas al manejo óptimo de los recursos productivos.
- Promueve el desarrollo integral y el crecimiento de un país mediante funciones de liderazgo.
- Identifica y explica el comportamiento de los mercados y los agentes que involucran, por ejemplo, los individuos, las familias, el gobierno y las empresas, tanto nacionales como extranjeras.
- Estudia los problemas sociales como la inversión en educación, la discriminación racial y de género y la inseguridad.
- Analiza la realidad internacional para ver de qué manera los agentes externos, como los gobiernos y las empresas de otras naciones, actúan y se relacionan con los agentes internos.

Universidad Iberoamericana:

El economista debe de ser una persona comprometida con la verdad, capaz de identificar y analizar el problema económico e implementar los mecanismos necesarios para su solución, buscando el bienestar social, que implica la búsqueda de la eficiencia con una distribución equitativa del ingreso y un rendimiento económico sostenido. El egresado de esta carrera debe ser un profesionalista capaz de:

- 1) Aplicar un proceso de síntesis y una metodología en el diseño de la solución a un problema económico complejo.
- 2) Detectar, identificar, definir y solucionar de modo sistemático una situación problemática, tanto en el sector público como dentro de una organización.
- 3) Tener capacidad analítica con objeto de estudiar científicamente la realidad social.
- 4) Encontrar, definir, evaluar y proponer cursos alternativos de acción y elegir la alternativa que mejor apoye el logro e integración de objetivos diversos adecuándolos a la situación específica que enfrente.
- 5) Desarrollar mejores políticas para alcanzar los objetivos de: eficiencia, crecimiento y bienestar.

Las capacidades y habilidades que requiere la práctica profesional son:

- a) Capacidad analítica con objeto de estudiar científicamente la realidad social.
- b) Capacidad de abordar problemas de manera interdisciplinar (sic).
- c) Facilidad matemática.
- d) Facilidad de expresión oral y escrita.

El objetivo básico de la carrera es la formación integral de profesionistas capaces de diagnosticar, evaluar y planear la economía, tanto a nivel global como en sus aspectos microeconómicos, así como el aplicar la metodología de la ciencia económica en la valoración y elección de diferentes alternativas que van más allá de lo meramente económico y se sitúan a lo largo de todas las ciencias sociales. La formación de licenciados

en Economía busca el desarrollo de capacidades y habilidades conceptuales y analíticas aplicables a las distintas áreas y funciones tanto del sector.

Se busca atender la necesidad que tiene el país de personal altamente capacitado en economía, que sepa analizar los procesos y mecanismos económicos integrados al funcionamiento de la sociedad mexicana, así como diseñar y evaluar las medidas de política económica apropiadas para el país y para diferentes organizaciones.

UNAM

El Licenciado en economía está preparado para desempeñar las siguientes actividades:

- Realizar investigaciones y aplicar los principios y teorías de la economía, para formular soluciones a los problemas económicos que plantea la organización de la producción, métodos de comercialización; tendencias del comercio; políticas de precios; productividad, y otros aspectos de la situación del momento o de la situación prevista del futuro.
- Reúne, analiza e interpreta los datos económicos y estadísticos: elabora modelos matemáticos para representar fenómenos económicos y emplea otras técnicas econométricas, hace previsiones sobre la demanda futura de los bienes y servicios, fluctuaciones en los precios y en la tasas de interés, cambios en la situación del mercado de trabajo y evaluación de otros factores de económicos que se plantean en las empresas agrícolas, industriales, comerciales y otras, en los organismos gubernamentales y de otra índole.

Por lo tanto, el licenciado en economía puede prestar sus servicios profesionales en sectores como:

- Secretarías de Estado
- Oficinas de planeación
- Instituciones financieras (bancos, casas de bolsa)
- Centros de educación superior
- Centros de investigación
- Empresas de consultoría

Universidad de Chicago

“Undergraduate Economics Concentration

The B.A. program in economics is intended to equip students with the basic tools to understand the operation of a modern economy: the origin and role of prices and markets, the allocation of goods and services, and the factors that enter into the determination of income, employment and the price level.

Program Requirements

Core Curriculum. The B.A. degree in economics requires thirteen courses. These include the core curriculum, which consists of price theory (ECON 20000 and 20100) and macroeconomics (ECON 20200 and 20300). Two courses in econometrics are required; STAT 23400 and ECON 21000 typically meet the latter requirement. Students should choose the remaining four electives to broaden their exposure to areas of applied economics or advanced theory.

Students are encouraged to begin their study with ECON 19800 and 19900 (Introduction to Microeconomics and Macroeconomics, respectively). These courses provide a solid overview of Microeconomics and Macroeconomics. We strongly recommend that students take these two introductory courses if they have not taken economics courses before or if their previous experience was limited. While these two courses provide vital basic economics knowledge, they do not count towards the economics major.

Mathematics Requirements. Students majoring in economics must also take three mathematics courses beyond the general education requirement. These consist of the third quarter of calculus (MATH 13300, 15300, or 16300) followed by a two-quarter sequence (MATH 19510-19610, 20000-20100, 20300-20400, or 20700-20800) to be taken concurrently with ECON 20000-20300. Students should take calculus at the highest level for which they qualify. Students with B's or higher in MATH 16100 and 16200 may take ECON 20000 concurrently with MATH 16300. Students with A- or higher in MATH 15100 and 15200 may take ECON 20000 concurrently with MATH 15300.

Statistics and Econometrics. ECON 21000 is designed to follow STAT 23400 or 24400. As of Autumn 2005, STAT 22000 is no longer a sufficient prerequisite for ECON 21000 (Econometrics). Students majoring in economics must take either STAT 23400 or 24400. Students who took STAT 22000 before the start of Autumn 2005 will be eligible to proceed to ECON 21000. Students who took AP statistics in high school are encouraged to review and expand on that training by taking either STAT 23400 or 24400-24500. The best preparation for ECON 20900 (honors section of Econometrics A) is MATH 20300 followed by STAT 24400-24500 (and possibly STAT 25100).

Students should plan to complete ECON 21000 by the end of their third year. ECON 21000 is a prerequisite for ECON 21100, 21200, 24000, 26500, 27700, and 29800; it is strongly recommended that students take ECON 21000 before they take ECON 23100, 25000, 25500, and 25700.

Electives. To broaden knowledge of economics applications, students must register for at least four economics elective courses, three of which must be an economics course numbered higher than ECON 20300. The fourth elective may be: (1) another economics course numbered higher than 20300; or (2) MATH 20300, 20400, 20500, 20700, 20800, 20900, or 27300 (see "Preparation for Ph.D. Programs in Economics" below); or CMSC 10500 or 15100; or STAT 25100. It is recommended that students use courses from the second group to augment (rather than to substitute for) economics electives.

Preparation for Ph.D. Programs in Economics. Students interested in pursuing graduate study should augment the standard curriculum with higher-level mathematics and statistics courses. These include MATH 20300-20500 and 25000, and STAT 25100 and 24400-24500. Such students often choose to complete the Mathematics Major with Specialization in Economics. Students should also consider taking appropriate courses from other departments in the social sciences and seek research assistant jobs during their third and fourth years.”

La Universidad de Chicago tiene el liderazgo a nivel mundial en la carrera de Economía. Su principal característica consiste en una preparación técnica con materias como Matemáticas, Econometría, Finanzas, Microeconomía y Macroeconomía principalmente. Esta preparación permite a los alumnos desempeñar con éxito carreras profesionales en el sector bancario, finanzas públicas, participar en la política monetaria de Estados Unidos y organismos internacionales, políticas económicas de comercio mundial, asesores gubernamentales, participar en el sector de seguros y fianzas, en el sector privado en áreas de producción y planeación financiera principalmente, entre otros.

Debido al enorme éxito de esta Universidad y, al consecuente incremento de la matrícula estudiantil, el programa ofrece la máxima flexibilidad para los estudiantes en primer término en cuanto al orden de las materias que deben estudiar ya que todas las materias se ofrecen en todos los semestres y, en ocasiones, en distintos grupos y horarios. Claro que esto tiene ciertos límites ya que existen ciertas materias que obligatoriamente son seriadas como las series relativas a las Matemáticas y Microeconomía, las cuales por su naturaleza no pueden ser de otra forma.

Asimismo, debido a la gran cantidad de alumnos y oferta educativa de la Universidad de Chicago, los alumnos pueden optar por llevar Economía y no perfilarse hacia una carrera completamente técnica. El alumno tiene que cursar un porcentaje de créditos de materias seriadas y obligatorias y de ahí podrá buscar la especialización que más le convenga. Entre las especializaciones se aprecia Política Económica, Docencia e Investigación, Historia de la Economía, Economía Industrial y Economía Internacional entre otra de las combinaciones posibles.

Comparativos entre estos programas

Las materias que representan el bloque fundamental de la Licenciatura en Economía son prácticamente idénticas en todas las universidades objeto del presente estudio. Estas materias comprenden las series en Matemáticas, Microeconomía, Macroeconomía y Métodos y Técnicas de Investigación en relación a métodos cuantitativos (ver: Tabla 1).

Se distinguen un poco las universidades públicas de las privadas en relación al énfasis en materias relacionadas a Economía Pública como la materia de Economía Política y afines. Las universidades privadas no tienen este énfasis por considerar que el perfil de egreso corresponde principalmente al sector privado. La presente propuesta coincide con las universidades privadas en el sentido de preparar a los alumnos para ingresar al sector empresarial en Querétaro y no como objetivo primario ingresar al sector público.

Una diferencia importante en nuestra propuesta frente a la mayoría de universidades consiste en el énfasis de llevar clases de Métodos y Técnicas de Investigación con un enfoque integral, en el cual se estudie y analice, no sólo los principios básicos de la investigación científica, sino el estudio de técnicas tanto cualitativas como cuantitativas en relación a la problemática económica a la cual se enfrentarán los alumnos. En este aspecto nuestra propuesta coincide con la UNAM y la Universidad de Chicago. Desde esta perspectiva, la propuesta tiene esta ventaja frente a la mayoría de universidades en México. Los alumnos contarán con un mayor enfoque científico al darles los elementos de la investigación social para no dirigirlos únicamente hacia cuestiones cuantitativas, que en ocasiones conduce al desconocimiento puntual de la realidad social, apartando al profesionista de valores humanos.

Como ya se había señalado, la ventaja de existir un gran número de materias coincidentes en los planes de estudio, habla de la convergencia de la Ciencia Económica hacia puntos en común que la distinguen de otras ciencias sociales. De esta forma, se toma como columna vertebral de la presente propuesta estas coincidencias, con la finalidad de contar con un programa que satisfaga las necesidades comunes del economista y, que al mismo tiempo, pueda tener reconocimiento su título en cualquier ámbito académico y profesional.

Tabla 1. Materias afines de Economía

	Matemáticas			Economía						Métodos
	Mate	Estad.	Econ.	Micro	Macro	Políticas	Privadas	Públicas	Internac.	
ITESM	S	S	S	S	S	N	S	S	S	N
ITAM	S	S	S	S	S	N	S	S	S	N
CIDE	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N
Ibero	S	S	S	S	S	S	S	S	N	N
Anáhuac	S	S	S	S	S	N	S	S	N	N
UNAM	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S
Chicago	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
U.A.Q.	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S

En el bloque de las materias complementarias es donde se encuentran las mayores diferencias. Estas particularidades son las que crean el perfil específico en cada una de las universidades en comento (ver: Tabla 2).

En el bloque de Historia de la Economía, aunque todas las universidades incluyen estas materias, existen diferencias notables. Desde la Universidad Iberoamericana, en la cual existen pocas materias de esta rama, pasando por universidades que cumplen de forma satisfactoria este bloque, como los casos del ITESM o Anáhuac, hasta las universidades en las cuales existe una importante especialización en esta área como serían los casos del CIDE, ITAM y la UNAM. La propuesta curricular establece un contenido satisfactorio en materias de Historia de la Economía, con la finalidad de que los alumnos tengan

conocimientos importantes en esta rama y poder dejar espacio para otro tipo de materias relacionadas al aspecto empresarial y las especialidades de la carrera.

En el bloque de materias particulares ubicamos las materias relacionadas a los aspectos empresariales, las especialidades o materias optativas diferentes a Economía, materias relacionadas a Ética y Seminario de Titulación.

Las materias empresariales comprenden materias como Administración, Mercadotecnia e Investigación de Operaciones entre otras. La existencia de estas materias consiste en darle al estudiante un perfil de egreso dirigido al sector privado industrial, comercial y bancario principalmente. Este conjunto de materias representa la orientación principal de nuestra Licenciatura en Economía Empresarial y de ahí la coincidencia con universidades privadas como el ITESM, ITAM y Anáhuac.

Tabla 2. Materias complementarias

	Historia		Particulares			
	Par.	Uni.	Empres.	Espec.	Valores	S Tit.
ITESM	S	S	S	N	N	S
ITAM	S	S	S	S	N	S
CIDE	S	S	N	N	N	S
Ibero	S	N	N	S	S	N
Anáhuac	S	S	S	S	S	S
UNAM	S	S	N	S	N	N
Chicago	S	S	N	S	S	N
UAQ	S	S	S	S	S	S

En el área de especialidades sólo dos universidades no tienen esta propuesta. En relación a las demás universidades las diferencias las encontramos en el número y tipo de especialidades. La UNAM y el ITAM son las universidades que más especialidades ofrecen, en razón de su infraestructura académica. En el presente caso se presentan dos especialidades las cuales representan el perfil profesional característico de Querétaro y la Región. La primera Especialidad en Empresarial tiene la finalidad de ahondar en las materias empresariales para darle un perfil más distintivo a la carrera. La segunda en Desarrollo tiene el propósito de ahondar en estudios relacionados a la Economía y el sector público. De esta forma el alumno que opte por esta especialidad no sólo tendrá la opción de ingresar al sector público o social, sino ocupar puestos claves en el sector privado que estén estrechamente relacionados al quehacer del sector público.

La creación de la Licenciatura en Economía Empresarial se distingue de las demás universidades por establecer las materias características de esta disciplina social y, al mismo tiempo, darle un perfil al futuro profesionista para que pueda ingresar con éxito al sector privado. Destaca además no sólo por su preparación rigurosa en aspectos cuantitativos sino por la incorporación de principios científicos en los cuales se pueda distinguir claramente de situaciones en las cuales las técnicas sean cualitativas o cuantitativas. Asimismo, no se descuida el compromiso y responsabilidad social de esta oferta educativa al incluir materias relacionadas a la Historia, Valores Profesionales y la Especialidad en Desarrollo.

Análisis del campo profesional y laboral.

Querétaro es un Estado con enorme potencial de crecimiento poblacional y económico en todas las ramas tal y como se desprende de los últimos informes estadísticos. En especial, la ciudad de Querétaro, con los municipios de Corregidora, Ezequiel Montes, Pedro Escobedo y San Juan del Río, presenta un potencial enorme en cuanto a las posibilidades industriales y de servicios.

La dinámica de la población presenta una menor tasa de nacimientos. Sin embargo, la tendencia es positiva debido a los flujos de migración recibidos de otras ciudades

vecinas. Según estimaciones del CONAPO, el Estado pasará de una población de 1,615,118 a 1,783,220 habitantes del 2005 al 2010, lo cual representa un cambio del 10%. Hoy en día 54.2% de la población oscila entre los 15 a 64 años de edad. De la población total 18.4% (297,181 habitantes) tienen instrucción media básica, lo que demuestra tanto el potencial de profesionalización como de aumento del mercado interno de la Entidad. Destaca así mismo la concentración de la población en los municipios de Querétaro y San Juan del Río con 60% de la población. Este dato por si sólo representa un punto positivo ya que no solamente garantiza la apertura de nuevos empleos en la Entidad sino también el crecimiento de la población estudiantil.

Querétaro destaca como un Estado con desarrollo considerable en cuanto a su infraestructura básica. Cuenta con 3,254 kilómetros de carreteras, de las cuales las principales son doble vía y comunican con otros estados. Se cuenta con un aeropuerto internacional, el cual ha aumentado sus expectativas por el elevado número de vuelos y atracción de industria como el ejemplo reciente de la empresa Bombardier. Así mismo, el Estado cuenta con 16 parques industriales, todos ubicados en carreteras importantes hacia la Ciudad de México o la frontera hacia Laredo, Texas.

En cuanto a las posibilidades de empleo de los economistas en nuestra Entidad, destacan varios sectores del PIB como los más importantes para esta profesión. Del PIB, 34.7% corresponde a la industria manufacturera, 10.1% a financieros y seguros, 19.8% a comercios, restaurantes y hoteles, 13.2% a comunicaciones y transportes. Si consideramos de manera rigurosa sólo sectores de manufactura y financiero como los campos únicos de los economistas tendríamos el 44.8% del PIB estatal. De estos dos últimos sectores se calcula que trabajan 285,180 empleados. Si consideramos en forma conservadora que de esta cifra el 10% son profesionistas tendremos 28,518 profesionistas empleados en estos sectores.

De la industria manufacturera destacan tres sectores principales como los principales generadores de empleo. De productos metálicos y maquinaria el 35.9%, alimentos, bebidas y tabaco con un 29.2% y químicos y derivados del petróleo con un 19.7%.

Las cifras laborales presentan datos alentadores en cuanto a las posibilidades de crecimiento económico y, en consecuencia, viabilidad de la Licenciatura propuesta. Se calcula en 636,563 la población ocupada. De éstos 8.1% corresponden al sector primario, 33.6% al secundario y el resto al sector terciario. Los trabajadores afiliados al IMSS en julio del 2006 son 301,893. La tasa de desocupación es del 4.9%, siendo inferior a la media nacional.

Este potencial económico no sólo se refleja en la dinámica de población y actividades propias del PIB estatal, sino en la competitividad del Estado a nivel nacional. Este aspecto se refleja tanto en el ámbito de creación de empleos, como en infraestructura y crecimiento del PIB a nivel nacional.

Tabla 3. Datos socio-económicos

Población	2005
Estado de Qro	1,615,118
% Población de 15 a 64 años	54.2%
Con instrucción media básica	18.4%
Qro y SJR	60%
<u>Infraestructura:</u>	
Red carretera	3,254 Km
Aeropuertos	1 Internacional
Parques Industriales	16
<u>PIB estatal:</u>	
Industria Manufacturera	34.7%
Financieros, seguros	10.1%
Comercio, Restaurantes, Hoteles	19.8%
Comunicaciones y transporte	13.2%
Proyección de población, (man. y fin)	285,180
Profesionistas, 10%	28,518
<u>Industria Manufacturera</u>	
Alimentos, bebidas y tabaco	29.2%
Químicos, derivados del petróleo	19.7%
Productos metálicos, maquinaria	35.9%
<u>Población Económicamente Activa</u>	669,358
Población Ocupada	636,563
% Sector Primario	8.2%
% Sector Secundario	33.6%
% Sector Terciario	58.1%
Tasa de Desocupación	4.9%
Tasa de Ocupación Sector Informal	23.2%
Trabajadores al IMSS, julio 2006	301,893

Fuente: CONAPO, INEGI, Sistema de Información Regional de la Economía Mexicana.

Querétaro ocupó el 3er. lugar nacional como generador de empleos con una tasa del 7.4% en el período que comprende de enero a junio del 2006 de acuerdo al IMSS. La prestigiosa “Revista América en Economía” le otorgó a la ciudad de Querétaro el 4to. Lugar en todo Latinoamérica como mejor ciudad para hacer negocios.

Estos datos se refuerzan con el 4to. lugar obtenido en dinámica de infraestructura y el 5to. lugar nacional con un crecimiento del 5.1% del PIB estatal según los analistas de la Secretaría de Desarrollo Sustentable. Por lo que se demuestra tanto el potencial como la vocación propia del Estado de Querétaro.

Tabla 4. Competitividad

Año	Posición Nacional	Concepto	Fuente
2006	3°	Tasa de Crecimiento en la Creación de Empleos: 7.4% (Periodo enero-junio)	Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)
2006	4°	Estudio: "Mejores Ciudades para Hacer Negocios" 13vo. a nivel Latinoamérica (Ciudad de Querétaro)	Revista América Economía
2006	4°	Estudio: "Dinámica de la Infraestructura en México" (En el grupo de las entidades Ganadoras)	aregional.com
2006	5°	Crecimiento estimado del PIB estatal 2006: 5.1%	aregional.com

Fuente: Secretaría de Desarrollo Sustentable, Qro., 2006.

Prospectiva de la Profesión

Con la finalidad de encontrar las necesidades actuales y futuras de cuadros profesionales y sus perfiles, así como la proyección de este campo profesional se presenta a continuación dos estudios diferentes con la finalidad de realizar una interpretación integral entre ellos. Este tipo de análisis permite disminuir las debilidades propias de realizar cada estudio por separado en razón de no poder obtener cifras precisas en razón de la imposibilidad de conocer variables nuevas que puedan aparecer en el futuro. La interpretación de ambos estudios, aunque no elimina del todo estas cuestiones metodológicas, permite llegar a una cifra o idea mas aproximada a la realidad.

En primer término se estudiará la cantidad de empresas (industrial, comercial y bancario principalmente) y el personal profesional que trabaja en ellas, con perfiles que podrían ser ocupados por economistas. Así mismo, se hace un estudio de la rotación actual del personal, con la finalidad de conocer el posible número de vacantes en esta disciplina.

En segundo término se aplica una encuesta que tenga la finalidad de conocer las condiciones actuales de las empresas. La encuesta tiene la finalidad de conocer las principales actividades de las organizaciones, así como la posibilidad de emplear a economistas en dichas labores.

Regresando al primer estudio, el presente análisis sólo considera el sector de la industria manufacturera y el sector bancario. Por lo cual el cálculo correspondiente será una cifra conservadora en virtud de la falta del sector gubernamental en sus tres niveles, así como otros sectores relacionados como el comercial o turismo, así como corporativos que pudieran emplear economistas.

La industria manufacturera y bancaria cuenta con 4,235 unidades económicas, las cuales emplean a un total de 85,753 trabajadores. De este total de trabajadores, se reporta que 26,929 son profesionistas. Considerando condiciones de empleo tanto externas como internas a dichas organizaciones, se considera una rotación del 1% del personal, lo cual representa "269" nuevas plazas anuales. En virtud de la naturaleza de estas organizaciones, se considera que gran parte de estas plazas pueden ser ocupadas por profesionistas en Economía.

Tabla 5. Proyección de empleo

I. Industria Manufacturera	Unidades económicas	Personal
Alimentaria	1286	9803
Productos metálicos	834	6256
Madera	480	1150
Productos no metálicos	333	3072
Impresión y conexas	221	3685
Muebles y relacionados	191	1142
Prendas de vestir	178	16313
Equipo y transporte	67	14869
Equipo generación eléctrica	28	4640
Maquinaria y equipo	59	4625
Total	4,157	85,363
II. Sucursales de la Banca		
Qro	64	320
Corregidora	2	10
SJR	12	60
Total	78	390
Gran total	4,235	85,753

<u>Personal ocupado</u>	Obreros	Profesionistas
	58,824	26,929

Rotación 1%:

269

Datos: Secretaría de Desarrollo Sustentable, 2003

Encuesta de campo

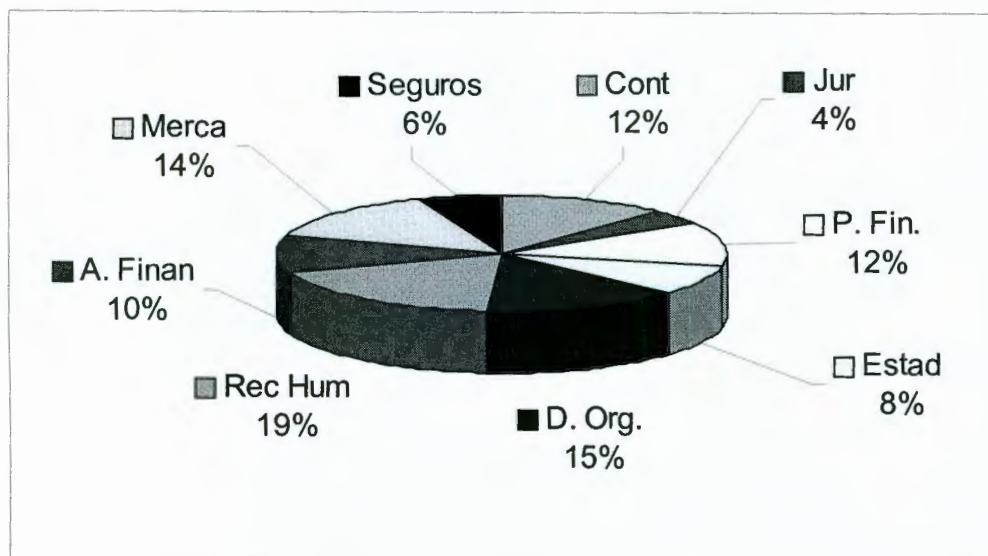
El segundo estudio aplicado al campo profesional justifica la posibilidad de que los futuros egresados de la Licenciatura en Economía Empresarial encuentran oportunidades laborales. En particular se levantó una encuesta con diferentes preguntas para conocer la existencia de las actividades que realiza un economista, así como la posibilidad de su contratación (ver: anexo IV).

La encuesta se aplicó a 410 empresas o unidades económicas. Este número representa un nivel de confianza del 85% con un margen de error de 15 empresas. La muestra representa desde empresas medianas hasta grandes y fueron seleccionadas al azar de los directorios proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable. Entre las empresas encuestadas se encuentran bancos, aseguradoras, fábricas, comercios, empresas agroindustriales, empresas relacionadas a la alimentación y bebidas, despachos de consultoría, entre otros.

Además de las preguntas relacionadas a las características propias de las empresas, se preguntó de forma específica las actividades más importantes de la empresa; si se conoce el campo profesional de los economistas; el conocimiento de la contratación de economistas; si tienen o no economistas; así como la posibilidad de emplearlos.

En cuanto a las actividades empresariales más comunes sobresale Recursos Humanos con un 19% de los encuestados y Desarrollo Organizacional con un 15% de la muestra (ver gráfico 1). También destacan como actividades importantes de las organizaciones la Mercadotecnia con un 14% y la Contabilidad.

Gráfico 1. Actividades empresariales



Como actividades propias que deben realizar profesionales en Economía destacan la Planeación Financiera con 12%, el Análisis Financiero o Económico con 10% y las actividades relacionadas con Seguros y Fianzas con 6%. Estos resultados son alentadores porque justifica que hoy en día las empresas medianas y grandes realizan actividades propias del campo económico aunque sean ejercidas por profesionistas en otros campos.

En cuanto a la pregunta de si tiene actualmente economistas en su empresa o empleados trabajando con un perfil 100% de economista se encontró siete respuestas favorables, representando un 7% de la muestra.

Por lo que ve a la utilización de estudios o análisis económicos en las organizaciones, ya sean generados en forma interna o externa, se encontraron 66 respuestas favorables, representando un 30% de la muestra. Con esta pregunta se demuestra la importancia que va adquiriendo este tipo de estudios en las empresas.

En lo que respecta a la posibilidad de contratar a un economista, se encontraron 13 respuestas favorables, representando el 3% de la muestra. Este número si es extrapolado al

total de empresas y considerando el número de profesionistas que laboran en la actualidad daría un total de “x” posibles contrataciones. De acuerdo al dato obtenido de la Tabla 5 de 4,235 unidades económicas, y aplicando el 3% que encontramos en la presente encuesta, tenderíamos un resultado de “127” contrataciones al día de hoy.

Si consideramos de forma conjunta tanto la rotación de las empresas, como la posibilidad de contratar nuevos economistas, podría considerar que hoy en día existe un mercado de al menos 127 economistas en Querétaro en el peor de los casos. Si consideramos el ritmo de crecimiento de la Entidad, así como el desarrollo económico por arriba de la media nacional (señalados en el análisis del campo profesional y laboral), es muy probable que se garantice la contratación de generaciones de 100 alumnos en las primeras generaciones de egreso.

E. Matrícula probable

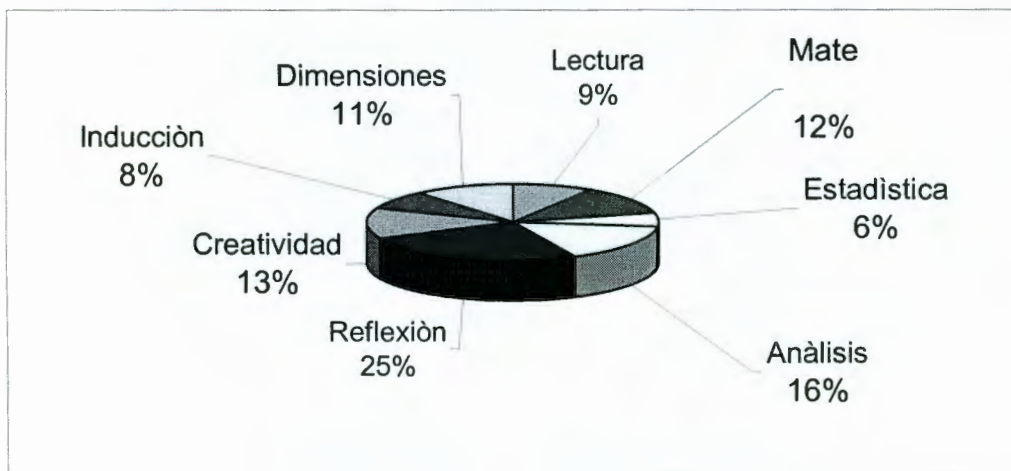
Con la finalidad de conocer la demanda estimada de estudiantes a la carrera de Economía Empresarial, se aplicó una encuesta a una muestra de escuelas de nivel medio superior en Querétaro (ver: anexo V). Fueron seleccionadas en el estudio la Escuela de Bachilleres de nuestra Universidad, la cual representó el 40% de la muestra y el resto se integró con preparatorias privadas como el CUDEC, ITESM, San Javier, Fray Luis de León, etc. Estos porcentajes se tomaron del promedio de alumnos que existe en la UAQ con base a la procedencia de alumnos.¹⁷ Se obtuvieron 620 cuestionarios respondidos, lo cual representa un nivel de confianza del 90% con un margen de error de 10 alumnos o respuestas.

Aparte de las cuestiones socio-económicas referentes a los encuestados, en particular destaca la pregunta relativa al tipo de habilidades con que cuentan los alumnos la cual tiene el propósito de conocer en forma preliminar si existe el perfil de ingreso de los alumnos de acuerdo a estas características. Las habilidades incluidas en el cuestionario fueron: Matemáticas, Estadística, Pensamiento Analítico, Reflexión, Creatividad, Inducción o Inferencia, Dimensiones o Estructuras y Lectura. Aunque existe un importante número de

¹⁷ Fuente: Dirección de Servicios Escolares

habilidades que son importantes para la Economía, y que también son compartidas por otras disciplinas, se considera como las más importantes para la presente propuesta las siguientes: Matemáticas, Estadística y Pensamiento Analítico. Estas tres habilidades sumaron el 34% del total de alumnos entrevistados (ver Gráfico 2). Estos resultados demuestran que si existen alumnos que prefieran o destaquen en las habilidades requeridas para poder ingresar a estudiar Economía.

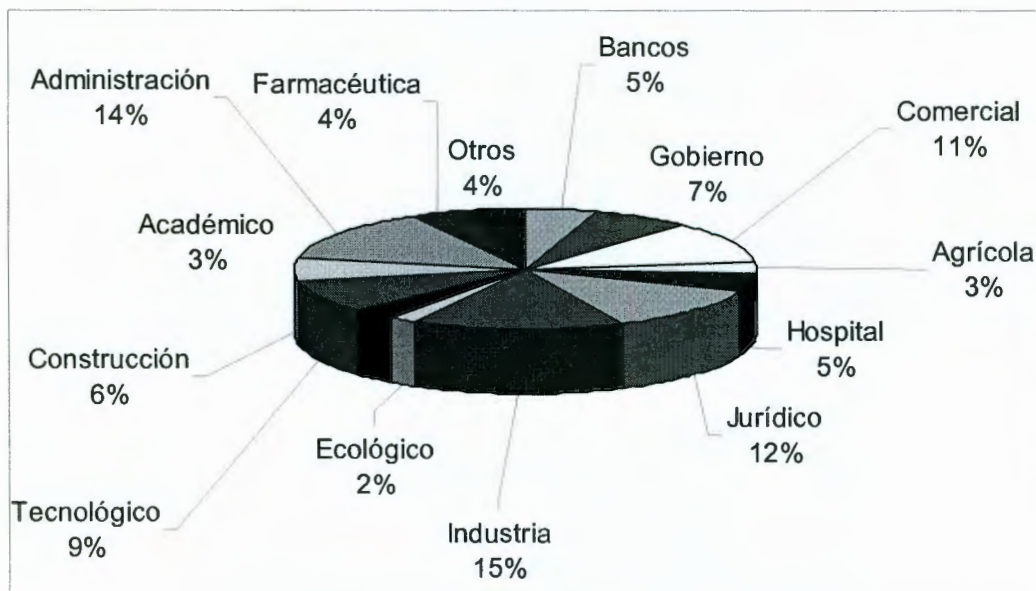
Gráfico 2. Preferencia en las habilidades de alumnos de nivel medio



En cuanto a si conocen el concepto o campo de aplicación de la Economía, sólo un 15% respondió afirmativamente. En cambio, en la pregunta siguiente en la cual se pregunta si conocen las actividades que comprenden la Economía, tales como Estadística, Planeación, Prospectiva, etc., un 40% señaló que si conocen dichas materias relacionadas o relativas a la Economía. Esta circunstancia es en razón de que en primera instancia para aquellos alumnos que no han tenido una experiencia formal en Economía, les resulta más difícil ubicar el concepto, en comparación a la pregunta en la cual se define el campo de acción, el cual de forma indirecta pudo haber sido estudiado en otras materias o recordar al alumno que efectivamente ya lo ha estudiado.

Destaca como pregunta importante la relativa al lugar profesional en el cual les gustaría trabajar en el futuro (ver: gráfico 3). Las posibles respuestas que representan las actividades profesionales o perfiles de las facultades de la Universidad fueron Administración, Medicina y similares, Bancos y afines, Gobierno, Comercial, Agrícola, Química y similares, Jurídico, Industria, Ecológico, Tecnológicas, Construcción, Académico y Otros. Las respuestas más importantes fueron Industria con un 15%, Administración 14% y Jurídico 12%.

Gráfico 3. Actividad profesional que les gustaría desempeñar



En el presente estudio se considera como profesiones relevantes en las cuales pueda desempeñarse un economista la industria, banca y comercio. El porcentaje conjunto de estas tres actividades profesionales fue de 31%. Es importante subrayar que no necesariamente este porcentaje representa a los alumnos que estudiaran Economía. En estas actividades apuntadas es posible que puedan desempeñarse en otras disciplinas como Contabilidad, Administración, Ingenierías, etc. El dato únicamente representa una temprana vocación profesional por trabajar en dichos lugares sin tener que hacer obligatoriamente

una conexión lógica con un tipo de carrera académica. Por ello se formularon preguntas adicionales en el cuestionario.

En referencia a la pregunta relativa a si les gustaría trabajar en un campo profesional relacionado con actividades económicas, 12% manifestó que si les gustaría. Aquí nuevamente la pregunta no implica que tengan que estudiar Economía, ya que pudiera ser un profesionista en una carrera de Ingeniería desempeñándose en labores analíticas del mercado de valores por ejemplo. Por lo tanto, se preguntó directamente si les gustaría estudiar la carrera en Economía Empresarial en la UAQ. En esta ocasión se obtuvieron 4 respuestas favorables de un total de 622, lo cual representa el .006% del total.

Al aplicar el porcentaje antes citado al número total de alumnos con preparatoria en 3er. grado en los municipios de Querétaro, Corregidora y El Márquez (46,381 estudiantes)¹⁸, tenemos que “298” bachilleres podrían aspirar a ingresar a la futura Licenciatura en Economía Empresarial. Por lo cual desde la perspectiva de la presente investigación social la demanda de alumnos estaría garantizada para poder abrir esta nueva disciplina, considerando que la cifra obtenida es un cálculo conservador en virtud de no considerar alumnos de los otros 15 municipios del Estado y por tomar información del año 2000.

3.5. Fundamentos Disciplinarios

A. Avance del conocimiento disciplinario

El nacimiento de la Economía como cuerpo teórico de estudio, independiente de la Política y la Filosofía, puede fecharse en el año 1776, cuando Adam Smith publicó su investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones. Aunque existen antecedentes de Economía desde la Antigüedad, así como autores que se disputan el título de fundadores de la ciencia económica, Adam Smith fue el primero que escribió un tratado dedicado por completo a cuestiones de economía, dando lugar a lo que más tarde se llamó (a pesar de que Smith era escocés) la Escuela de Economía Política Inglesa.

Adam Smith

¹⁸ XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI, SIMBAD, 2000.

“La Riqueza de las Naciones” es un libro sobre el progreso económico y las políticas que pueden fomentar o frenar este desarrollo. Desde el punto de vista pragmático, es un alegato contra las políticas proteccionistas de los mercantilistas y una defensa del librecambio. Al criticar las denominadas falsas doctrinas de la economía política, Smith tuvo que analizar el funcionamiento del sistema de libre empresa. En una economía de libre mercado con mercados competitivos, cada individuo, de los muchos que participan en el mercado, tiene una influencia nula sobre los precios; todos los individuos tienen que aceptar los precios del mercado y sólo podrán variar la cantidad intercambiada a esos precios; no obstante, la fijación de los precios se logra por la interacción de todos los agentes que operan en el mercado. La ‘mano invisible’ del mercado, como le gustaba decir a Smith, asegura que la sociedad saldrá beneficiada a pesar de lo que quieran los individuos; la mano invisible es capaz de transformar los vicios privados (como el egoísmo) en ventajas sociales (la maximización de la producción). Pero esto sólo se verifica si los mercados competitivos disponen de un marco legal e institucional adecuados. En esta gran obra sobre la riqueza y pobreza de las naciones, Smith exponía una teoría simple del valor (o de los precios), una visión poco elaborada sobre la distribución, una interpretación aún menos desarrollada sobre el comercio internacional y una concepción primitiva sobre el dinero; pero, a pesar de todas las imperfecciones, su libro sirvió de base para toda la economía clásica y neoclásica posterior. La influencia de la obra de Smith radicaba, en gran parte, en las posibilidades de desarrollo de sus teorías.

Sistema Ricardiano

Los “Principios de Economía Política e Impuestos” (1817) de David Ricardo fueron, en cierto sentido, un comentario crítico a La Riqueza de las Naciones; por otro lado, ofrecieron una nueva perspectiva a la incipiente ciencia: la economía política. Ricardo creó el concepto de modelo económico, un instrumento analítico que consiste en un entramado de ecuaciones que tenían en cuenta unas pocas variables estratégicas y que permitía, tras unas operaciones lógicas, obtener conclusiones relevantes sobre el comportamiento de las variables económicas. El punto central del sistema ricardiano se encontraba en la creencia de que el crecimiento económico se frenaría antes o después, debido al creciente coste de cultivar alimentos cuando la tierra disponible era limitada. Uno de los razonamientos

esenciales para llegar a esta conclusión era el principio malthusiano, enunciado en el Ensayo sobre el Principio de la Población (1798) de Thomas Robert Malthus, según el cual la población tiende a crecer de forma constante hasta los límites que marca la oferta disponible de alimentos. A medida que va creciendo la mano de obra, o fuerza laboral, sólo se puede aumentar la producción de alimentos, para satisfacer a la creciente población, extendiendo los cultivos hasta las tierras menos fértiles o aplicando más trabajo y capital a las tierras cultivadas, por lo que irían incrementándose de forma paulatina las cosechas. Aunque los salarios disminuirían, los beneficios no aumentarían de forma proporcional, porque los agricultores pujarían entre ellos por cultivar las mejores tierras. Por lo tanto, los principales beneficiados del progreso económico serían los terratenientes.

Puesto que la raíz del problema, según Ricardo, radica en el rendimiento decreciente de la tierra, la solución sería importar el grano de otros países. Queriendo demostrar que Gran Bretaña se beneficiaría si se especializara en producir bienes manufacturados para exportarlos a otros países e importar a cambio alimentos, Ricardo desarrolló su teoría de la ventaja comparativa. Suponía que el trabajo y el capital pueden cambiar libremente de sector productivo, buscando la mayor rentabilidad posible; sin embargo, el trabajo y el capital no tenían movilidad entre países. En este caso, como él demostró, existen beneficios económicos si se comercia entre países, beneficios que estarían determinados por la comparación de lo que cuesta producir cada bien dentro de cada país, y no por la comparación de los costes entre países. Los países podrán mejorar su situación en los intercambios si se especializan en la producción de aquellos bienes que producen de forma más eficaz e importan los demás bienes: aunque Portugal, por ejemplo, sea capaz de producir todos los bienes de manera más efectiva que Inglaterra, le convendría especializarse en la producción de vino, más rentable en términos relativos e importar las manufacturas textiles de Inglaterra. La belleza del razonamiento de Ricardo reside en que si todos los países se aprovechan de la división internacional del trabajo, la producción mundial agregada será muy superior a la que se obtendría si los países intentan autoabastecerse. La teoría de Ricardo constituye la base del librecambismo decimonónico.

La importancia del tratado de Ricardo fue constatada desde su publicación. Durante el siguiente medio siglo el sistema ricardiano dominó el pensamiento económico en Inglaterra. En 1848 la revisión de su pensamiento realizada por John Stuart Mill en “Principios de Economía Política” (1845-1847) dio nuevo vigor a la teoría de Ricardo. Sin embargo, a partir de la década de 1870, los economistas dejaron de analizar los problemas que preocupaban a Ricardo para estudiar los relativos a la teoría del valor, es decir, a estudiar por qué los bienes se intercambian a un precio y no a otro distinto.

Marxismo

No se puede estudiar la historia económica sin analizar el pensamiento del último economista de la escuela clásica, Karl Marx. El primer tomo de “El Capital” de Marx se publicó en 1867; el segundo y tercer tomos se publicaron después de su muerte, en 1883 y 1894 respectivamente. Se puede considerar que Marx fue el último economista de la escuela clásica porque su obra se basaba en las enseñanzas de Smith y Ricardo, que habían enunciado la teoría del valor trabajo, que afirma que los productos se intercambian en función de la cantidad de trabajo incorporado en su producción. Marx analizó todos los efectos que implicaba esta teoría, a la que añadió su teoría de la plusvalía. Cuando se afirma que un economista es marxista es porque considera que la propiedad privada es desde el punto de vista social indeseable y que no es justo que existan personas que obtengan rentas por el mero hecho de ser propietarios. En el siglo XIX muy pocos economistas aceptaban este postulado. Por el contrario, intentaban justificar en la sociedad la propiedad privada y la percepción de rentas por parte de los propietarios, con lo que el marxismo tuvo una escasa repercusión sobre los economistas de la época.

Además, el sistema marxista concluía con tres afirmaciones: la tasa de retorno (los beneficios) tendería a caer con el tiempo; la clase trabajadora sería cada vez más pobre y los ciclos económicos cada vez más duros. Las dos últimas afirmaciones serían la consecuencia de la primera. Los argumentos esgrimidos por Marx para defender la teoría de las tasas de retorno decrecientes no eran convincentes, por lo que tampoco se sostenían las otras dos afirmaciones. Además, la economía marxista no tenía respuestas para los problemas prácticos a los que se enfrentaban a diario los economistas de cualquier

sociedad. Este hecho es suficiente para explicar por qué muy pocos economistas académicos se hicieron marxistas.

La revolución marginalista

La década de 1870 supuso una ruptura radical con la economía política anterior. Esta ruptura se denominó la revolución marginalista, promulgada por tres economistas: el inglés William Stanley Jevons, el austriaco Anton Menger y el francés Léon Walras. Su gran aportación consistió en sustituir la teoría del valor trabajo por la teoría del valor basado en la utilidad marginal. A largo plazo, se ha demostrado que el concepto de unidad marginal, o última unidad, es mucho más importante que el concepto de utilidad. Esta aportación de la noción de marginalidad fue la que marcó la ruptura entre la teoría clásica y la economía moderna. Los economistas políticos clásicos consideraban que el problema económico principal consistía en predecir los efectos que los cambios en la cantidad de capital y trabajo tendrían sobre la tasa de crecimiento de la producción nacional. Sin embargo, el planteamiento marginalista se centraba en conocer las condiciones que determinan la asignación de recursos (capital y trabajo) entre distintas actividades, con el fin de lograr resultados óptimos, es decir, maximizar la utilidad o satisfacción de los consumidores.

Durante las tres últimas décadas del siglo XIX los marginalistas ingleses, austriacos y franceses, fueron alejándose los unos de los otros, creando tres nuevas escuelas de pensamiento. La escuela austriaca se centró en el análisis de la importancia del concepto de utilidad como determinante del valor de los bienes, atacando el pensamiento de los economistas clásicos, que para ellos, estaba desfasado. Un destacado economista austriaco de la segunda generación, Eugen von Böhm-Bawerk, aplicó las nuevas ideas para determinar los tipos de interés, con lo que marcó para siempre la teoría del capital.

La escuela inglesa, liderada por Alfred Marshall, intentaba conciliar las nuevas ideas con la obra de los economistas clásicos. Según Marshall los autores clásicos se habían concentrado en analizar la oferta. La teoría de la utilidad marginal se centraba más en la demanda, pero los precios se determinan por la interacción de la oferta y la demanda, igual que las tijeras cortan gracias a sus dos hojas. Marshall, buscando la utilidad práctica, aplicó

su análisis del equilibrio parcial a determinados mercados e industrias. Walras, el principal marginalista francés, profundizó en este análisis estudiando el sistema económico en términos matemáticos. Para cada producto existe una función de demanda que muestra las cantidades de productos que reclaman los consumidores en función de los distintos precios posibles de ese bien, de los demás bienes, de los ingresos de los consumidores y de sus gustos. Cada producto tiene, además, una función de oferta que muestra la cantidad de productos que los fabricantes están dispuestos a ofrecer en función de los costos de producción, de los precios de los servicios productivos y del nivel de conocimientos tecnológicos. En el mercado, existirá un punto de equilibrio para cada producto, parecido al equilibrio de fuerzas de la mecánica clásica. No es difícil analizar las condiciones de equilibrio que se deben cumplir, que dependen, en parte, de que exista también equilibrio en los demás mercados. En una economía con infinitos mercados el equilibrio general requiere la determinación simultánea de los equilibrios parciales que se producen en uno.

Los intentos de Walras por describir en términos generales el funcionamiento de la economía llevó al historiador del pensamiento económico Joseph Schumpeter a describir la obra de Walras como la ‘Carta Magna’ de la economía. La economía walrasiana es bastante abstracta, pero proporciona un marco de análisis adecuado para crear una teoría global del sistema económico.

Economía neoclásica

Los años transcurridos entre la publicación de los “Principios de Economía” (1890) de Marshall y el crac de 1929, pueden considerarse como años de reconciliación, consolidación y refinamiento de la ciencia económica. Las tres escuelas nacionales de pensamiento económico fueron acercándose poco a poco hasta crear una única corriente principal de pensamiento. La teoría de la utilidad se redujo a un sistema axiomático que podía aplicarse al análisis del comportamiento del consumidor para estudiar las diversas situaciones, en función de, por ejemplo, los cambios en los ingresos o en los precios. El concepto de marginalidad aplicado al consumo permitió crear el concepto de productividad marginal al hablar de la producción, y con esta nueva idea apareció una nueva teoría de la distribución en la que los salarios, los beneficios, los intereses y las rentas dependían de la

productividad marginal de cada factor de producción. El concepto de Marshall (economías y deseconomías a escala externa) fue desarrollado por uno de sus discípulos más destacados, Alfred Pigou, para distinguir entre costos privados y costes sociales, lo que sentó las bases para la formulación de la teoría del bienestar: una nueva rama dentro de la economía. De forma paralela el economista sueco Knut Wicksell y el estadounidense Irving Fisher, iban desarrollando una teoría monetaria, que explicaba cómo se determinaba el nivel general de precios, diferenciándolo de la fijación individual de cada precio. Durante la década de 1930 la creciente armonía y unidad de la economía se rompió, primero debido a la publicación simultánea de la obra de Edward Chamberlin, “Teoría de la Competencia Monopolística” y de la de Joan Robinson, “Economía de la Competencia Imperfecta” en 1933 y segundo, por la aparición, en 1936 de la “Teoría General sobre el Empleo, el Interés y el Dinero” de John Maynard Keynes.

Los institucionalistas

Sin embargo, mucho antes de que aparecieran estos libros, la escuela histórica alemana y la escuela institucionalista estadounidense habían construido un fuerte muro para protegerse de los ataques de la corriente principal ortodoxa. Los economistas de la escuela histórica rechazaban la idea de crear una economía en términos abstractos que se basaba, en lo esencial, en supuestas leyes universales; consideraban que era necesario estudiar los hechos concretos en cada contexto nacional. Subrayaban la importancia del estudio de la historia económica, pero no lograron convencer a sus colegas de que su método fuera el mejor. Los institucionalistas estadounidenses son más difíciles de definir. La economía institucionalista, definida en sentido estricto, se refiere al pensamiento económico estadounidense asociado con las ideas de economistas como Thorstein Veblen, Wesley Clair Mitchell y John R. Commons. Estos autores tenían pocas cosas en común, salvo su desacuerdo con las teorías abstractas de los economistas ortodoxos, la tendencia de éstos a separarse del resto de las ciencias sociales y su preocupación por encontrar un mecanismo de ajuste automático en los mercados. No consiguieron desarrollar un cuerpo de teoría consistente que pudiera reemplazar o complementar la teoría ortodoxa. Esto puede explicar por qué el término economía institucionalista se ha convertido en poco más que un sinónimo de economía descriptiva. La esperanza en que la economía institucionalista

podiese crear una nueva ciencia social interdisciplinaria desapareció muy pronto, aunque el espíritu del institucionalismo sigue vivo en obras como “La Sociedad Opulenta” (1958) y “El Nuevo Estado Industrial” (1967) de John Kenneth Galbraith.

Competencia imperfecta o monopolista

Volviendo sobre las nuevas ideas que comenzaron a surgir durante la década de 1930, la teoría de la competencia imperfecta o monopolista, vemos que todavía hoy sigue siendo una teoría polémica. Los primeros economistas se habían centrado en el estudio de dos estructuras de mercado extremas, el monopolio, en el que un único vendedor controla todo el mercado de un producto y la competencia perfecta, que se caracteriza por la existencia de muchos vendedores, muchos compradores que disponen de toda la información necesaria sobre el mercado (información perfecta), y la existencia de un único producto homogéneo en cada mercado. La teoría de la competencia monopolística reconocía una amplia variedad de estructuras posibles para un mercado, estructuras intermedias a los dos extremos anteriores, entre las que se incluyen las siguientes: 1) los mercados en los que operan muchos vendedores pero cada uno vende un producto diferenciado, con un nombre de marca para distinguir sus productos, ofrece distintas garantías y diferencia sus productos con distintos empaquetados, lo que hace que cada consumidor considere que su producto es único y totalmente distinto de los demás; 2) el oligopolio, que son mercados dominados por unas pocas grandes empresas; y 3) el monopsonio, que es un mercado caracterizado por la existencia de muchos vendedores pero un único comprador que puede imponer sus condiciones sobre precios, cantidades y características del producto.

La teoría llegaba a una importante conclusión: las industrias, en las que cada vendedor tiene un monopolio parcial gracias a la diferenciación del producto, tenderán a tener un número excesivo de empresas que cobrarán unos precios más altos por sus productos de los que cobrarían en una industria que operara bajo competencia perfecta. Puesto que la diferenciación de productos, y por lo tanto la publicidad, parecen predominar en casi todas las industrias de los países capitalistas industrializados, esta nueva teoría fue aclamada de forma unánime por lo que aportaba de realismo a la teoría ortodoxa de los precios. Por desgracia, no consiguió ofrecer una teoría convincente sobre el proceso de fijación de los

precios en condiciones de oligopolio y en las economías más industrializadas, hay que tener en cuenta que muchas industrias operan en condiciones de oligopolio. El resultado es que la teoría moderna de precios tiene una importante laguna y nos recuerda que la economía sigue sin poder explicar las pautas de conducta de las grandes empresas de los países industrializados.

La revolución Keynesiana

La segunda gran ruptura que se produjo en la década de 1930 se debe, sobre todo, a la obra de un economista, John Maynard Keynes, que planteaba preguntas que nunca antes habían surgido: ¿qué determina el nivel de ingresos y de empleo de toda una economía? Esta sigue siendo una cuestión relativa a la interacción de la oferta y la demanda, pero ahora la demanda se refiere a la demanda total efectiva de toda la economía y la oferta se refiere a la capacidad productiva del país. Cuando la demanda efectiva se sitúa por debajo de la capacidad productiva habrá desempleo y se entrará en una depresión económica; cuando excede a la capacidad productiva aumentará la inflación. El punto central del keynesianismo es el análisis de los determinantes de la demanda efectiva. Si se obvia la existencia del comercio exterior, la demanda efectiva se compone de tres elementos: el gasto en consumo, el gasto en inversión y el gasto público (es decir, el del gobierno o en términos más generales el sector público). El nivel de cada uno de estos gastos se determina de forma independiente de los otros dos. Keynes intentó demostrar que el nivel de demanda efectiva, sumando estos tres elementos, puede ser inferior, superior o igual a la capacidad física que tiene cada país para producir bienes y servicios y, sobre todo, que no existe ninguna tendencia que iguale de forma automática esta demanda a la oferta potencial del país.

Esta conclusión era fundamental por ser contraria a la economía clásica y neoclásica, ya que éstas defendían que los sistemas económicos tendían de forma instantánea al pleno empleo de los recursos. Al centrarse en el estudio de agregados macroeconómicos, como el consumo total y la inversión total, Keynes consiguió crear un modelo que podía aplicarse para solucionar numerosos problemas prácticos. Más tarde se fue mejorando el sistema keynesiano y hoy forma parte de la corriente principal de la economía. Se puede decir que

Keynes es el único economista que ha creado algo nuevo en esta ciencia desde Walras o, incluso, desde Ricardo.

La economía keynesiana, tal y como la concibió Keynes, era estática, es decir, que no consideraba la variable tiempo. Pero uno de los discípulos de Keynes, Roy Harrod, desarrolló un modelo macroeconómico simple en el que se estudiaba el crecimiento de la economía. En 1948 publicó su libro "Hacia una Economía Dinámica", que creó una nueva especialidad, la teoría del crecimiento, la cual ha ido ganando adeptos entre los economistas.

Nuevas teorías

Durante los años cincuenta y sesenta del siglo veinte, sólo un pequeño grupo, los monetaristas nucleados en la llamada Escuela de Chicago bajo el liderazgo de Milton Friedman mantuvieron un espíritu crítico, condenando la discrecionalidad en la política económica, el excesivo peso del Estado, y proponiendo alternativas basadas en las más tradicionales medidas de tipo monetario. La crisis económica de los años setenta al presentar simultáneamente inflación y paro, algo inexplicable para los esquemas keynesianos, les dio la razón en muchas cuestiones. De esta escuela surgen las corrientes neoliberales que dominaron la ciencia económica durante los años setenta y ochenta.

En los años posteriores a la II Guerra Mundial la Economía ha sufrido grandes cambios. Ante todo, ahora se utiliza el análisis matemático en casi todas las especialidades. Con la generalización de la economía analítica se ha sofisticado la rama empírica conocida como Econometría, que combina la teoría económica, la modelización matemática y la previsión económica basada en la Estadística. Las tendencias del pensamiento económico al terminar la II Guerra Mundial apuntan hacia la desaparición de las distintas escuelas, en la progresiva homogeneización del pensamiento económico en todo el mundo y en la transformación de la Ciencia Económica desde el exclusivo ejercicio académico hacia una disciplina operativa cuyo propósito es resolver problemas prácticos.

En retrospectiva, este consenso dentro de la profesión alcanzó la cima en la década de 1970. Desde entonces, se respira un ambiente de intranquilidad en cuanto a las corrientes de pensamiento. Los economistas han puesto en entredicho ciertos principios que se creían universales, primero por la aparición de la estanflación (existencia simultánea de estancamiento económico e inflación), que contradice las conclusiones de la economía keynesiana, y segundo por la proliferación de escuelas de pensamiento tan divergentes como la economía radical, la economía evolucionista, la economía austriaca, la economía poskeynesiana, la economía del comportamiento, el monetarismo, la nueva macroeconomía clásica, la economía nekeynesiana, la economía de los costes transaccionales y el nuevo institucionalismo. Todas ellas inmersas en lo que se denomina la corriente principal de la Economía.

Campo profesional

La Economía Empresarial tiene por finalidad estudiar la problemática de la empresa a través del análisis del entorno, de la situación competitiva, de la clientela, de la organización, de los procesos productivos, de la estructura de los distintos mercados. Es un área interdisciplinaria en la que convergen conceptos y métodos de la Economía, Administración, ciencias de la organización, ciencias sociales y la política. El enfoque tradicional de la educación de negocios se centra en los aspectos administrativos de la empresa.

Los egresados de la Licenciatura podrán desempeñarse en niveles profesionales y gerenciales en empresas medianas y grandes en los diversos campos de gestión administrativa, productiva o tecnológica y en entidades públicas o privadas con actividades de promoción, asistencia técnica o capacitación en las dos especialidades señaladas, así como en la administración de incubadoras de empresas.

El egresado de Economía estará preparado para asumir posiciones gerenciales y de alta dirección en el sector empresarial, financiero y sector público. En el sector empresarial, el economista se desarrolla en los departamentos de planeación económica, financiera y

estratégica, en áreas de análisis y estudios económicos, además de áreas de comercio y economía internacional.

En cuanto al sector financiero el Economista Empresarial podrá desempeñar diferentes labores dentro del sector bancario, como analista, estudio de mercados, evaluación de proyectos empresariales y financieros, asesor de empresas, mercados internacionales, mercados de divisas, calificadoras de riesgos, entre otras actividades. Destaca también dentro del sector financiero las actividades relacionadas a mercado de valores, seguros, fianzas, pensiones y actividades afines que son propias para el análisis económico.

Inclusive podrá desempeñarse en el sector público aunque este no sea el propósito principal de esta carrera. En este sector podrá laborar con éxito en las áreas de finanzas o ingresos de los tres niveles de gobierno u organismos paraestatales, en la banca central o de desarrollo, en los organismos públicos reguladores del mercado financiero o bancario como la Comisión Nacional Bancaria y en general en las áreas de gobierno en las cuales se realice análisis costo/beneficio de las obras, programas o proyectos públicos o se efectúe la evaluación económica o financiera posterior.

La carrera de Economía Empresarial contribuye a la formación de profesionales con un profundo rigor académico-científico y humanístico capaces de tomar decisiones gerenciales. En el campo económico el profesional podrá evaluar críticamente la política económica de un país, analizar la evolución de los precios del mercado de productos específicos, así como evaluar proyectos. En el campo de los negocios, podrá realizar labores de planificación y tomar decisiones gerenciales, identificar áreas de interés y diseñar políticas para las empresas. Adicionalmente, el plan de estudio concede sustancial importancia a la formación integral de los profesionales, inculcando para ello los valores éticos que hacen posible el crecimiento real de la sociedad.

En particular el economista empresarial puede desempeñarse en las siguientes actividades:

- Producción de bienes y servicios

- Planificación financiera de proyectos
- Consultor de mercados o financiero
- Operaciones en banca central, bancos comerciales y banca de desarrollo
- Sociedades de inversión
- Mercado de capitales
- Mercado de divisas
- Comercio exterior
- Estudios de factibilidad económica
- Asesoría en la toma de decisiones de inversión y financiamiento
- Formulación e implementación de políticas empresariales
- Planificación estratégica
- En materia de Finanzas Públicas
- En las secretarías de Economía o Desarrollo Sustentable
- Evaluación social de proyectos

3.6. Factibilidad

El estudio de factibilidad comprende los razonamientos que justifican la viabilidad de aprobar la propuesta de creación de la Licenciatura en Economía Empresarial. Este análisis comprende los planes institucionales, el comparativo con otras ofertas educativas en la misma materia, las necesidades de la Entidad y la Región, así como los recursos existentes en la Universidad y, en particular, en la DES Económico-Administrativo que faciliten la apertura de esta nueva Carrera universitaria.

El PIDE 2000-2010 señala como misión de la Universidad la formación de estudiantes y profesionistas, para el desarrollo social y económico del estado y el país, buscando mantenerse a la vanguardia de la investigación humanística, científica y tecnológica, con responsabilidad social.

La creación de la Licenciatura en Economía Empresarial tiene el propósito de ofrecer un programa con flexibilidad, multidisciplinario y centrado en el aprendizaje, humanista,

integral, de calidad y excelencia que contribuya en congruencia al seguimiento y fortalecimiento de la misión de la Universidad.

Al respecto, el “Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2003-2006” al desarrollar la visión del “Programa de Fortalecimiento de la DES Económico-Administrativo”, señala la formación de profesionistas en las áreas de administración, contaduría y negocios para lograr una vinculación real con el sector productivo y social del estado. La propuesta económica que presentamos precisamente tiene cabida dentro del área de negocios, la cual sirve como base para el desarrollo de las estrategias educativas correspondientes.

Es por ello que el PIDE 2000-2010, señala la necesidad de impulsar la apertura de nuevas ofertas educativas, así como líneas de generación y aplicación de conocimientos que permitan a sus cuerpos académicos propiciar una cultura del conocimiento que dé sustento a una sociedad de mayor justicia, solidaridad y libertad. Las aspiraciones que pretende desarrollar tienen que vincularse integralmente, no sólo con los retos que plantean las transformaciones del mundo contemporáneo, sino para estar a la vanguardia entre las más destacadas instituciones de educación superior nacionales e internacionales.

Respecto de las ofertas educativas similares en Querétaro existen diferencias importantes entre la presente propuesta educativa y las ofertas actuales. En primer lugar no existe un programa académico escolarizado completo en Economía o Economía Empresarial, lo cual en principio justifica la creación de una nueva oferta educativa que llene este vacío.

El ITESM aunque tiene una oferta similar no tiene la carrera completa en el campus Querétaro. Por lo cual los alumnos emigran a otras ciudades. La Universidad Marista tiene un programa más orientado a la Administración. El nombre de la Licenciatura es en Economía y Finanzas Internacionales, con un marcado acento en materias de Administración. Por su parte, la Universidad del Valle de México ofrece la Licenciatura en

Economía a través del sistema abierto, con un carácter mayoritariamente teórico y sin materias importantes en el área de preparación técnica como la Estadística.

En el ámbito nacional la presente propuesta tiene muchas coincidencias con centros de educación superior de prestigio como el ITESM, ITAM o CIDE por ejemplo. En concreto las coincidencias se refieren al perfil de egreso de los alumnos hacia el sector privado mediante el énfasis en materias técnicas y prácticas como Matemáticas, Microeconomía, Macroeconomía y materias afines a Finanzas. El perfil de egreso que se comparte consiste en crear profesionistas capacitados para ocupar posiciones técnicas en el sector empresarial en actividades de producción y planeación financiera, en el sector bancario y afines, consultorías a empresas privadas, política comercial y estudios de mercado y/o consumidor. La propuesta no tiene la intención de crear algo diferente en virtud de que los recién egresados de dichos centros de estudio no sólo están encontrando trabajo en dichas áreas sino también importantes éxitos en su desarrollo profesional. La ventaja en nuestra propuesta es que sería el primer programa en el Estado y Región que presente estas características comunes a las escuelas de prestigio.

El nombre de la propuesta “Economía Empresarial” tiene precisamente el objetivo de que en el futuro consideren a los egresados de nuestra Universidad con este perfil de vanguardia y evitar que los futuros economistas sean etiquetados como teóricos preparados únicamente para carreras pedagógicas o actividades relacionadas con la política o movimientos sociales.

La orientación particular del economista empresarial, y que lo distingue de los programas de dichas universidades de prestigio, consiste en la orientación humanitaria y de responsabilidad social hacia la comunidad. Al efecto se incluyen materias como las de Métodos y Técnicas de Investigación, la serie de Historia y materias relativas a la Ciencia Administrativa, el Seminario de Desarrollo de Habilidades Gerenciales o el Seminario de Titulación, que tienen la finalidad de evitar que el perfil sea 100% técnico y alejado de la problemática social. Además, se ofrece la Especialidad en Desarrollo, la cual tiene los objetivos de preparar a profesionistas para trabajar en el sector privado en posiciones que

tienen una vinculación mayor al sector público y, además en forma secundaria, preparar a los alumnos que tengan cierta inclinación a ingresar a la Administración Pública en actividades relacionadas con la Economía, como los campos de Fiscal, planeación de las Finanzas Públicas, banca de desarrollo, así como las áreas operativas y financieras de las entidades paraestatales, por ejemplo.

En cuanto a las necesidades de Querétaro y la Región hoy en día ya existen las plazas con perfil de economistas, las cuales están siendo cubiertas por diferentes disciplinas como Administración, Contaduría, Comercio, Ingeniería y carreras afines a las anteriores. Esto no significa que la presente propuesta no tenga fundamento alguno en razón de que dicho perfil está ya cubierto en la actualidad. Lo que se pretende es demostrar que dichas disciplinas, por compartir ciertas áreas o materias del aprendizaje con Economía, están ocupando un lugar que debe corresponder a los economistas por propio derecho. Valga el ejemplo histórico, cuando se estudio la factibilidad de crear la carrera en Medicina, ya existían otras disciplinas (Enfermería, Farmacéutica, entre otras) y Médicos foráneos que cubrían este perfil profesional. Con este antecedente pudiera haberse pensando que no era necesario iniciar la carrera de Medicina en virtud de no necesitarse esta actividad profesional ya desarrollada por otros campos similares.

En el presente caso sucede la misma situación. El presente análisis pretende justificar no sólo las necesidades actuales de Querétaro y la Región sino también las condiciones futuras. Se busca demostrar que hoy en día ya existen las plazas y perfiles para actividades 100% de economistas y, además, la prospectiva de que existirán más plazas de esta naturaleza en el futuro. La apuesta no consiste en desplazar a los profesionistas que actualmente ocupan dichas plazas sino que los futuros egresados de Economía Empresarial ocupen con justicia las nuevas plazas que correspondan a su perfil. En caso de no aprovechar este vacío disciplinario, entonces estas plazas serán cubiertas por economistas de otras ciudades (como ya está sucediendo) u otra institución educativa en la Entidad que ya cuente con cierta infraestructura en esta disciplina lo haga con éxito.

Para ello se presenta como estudio preliminar las actividades económicas en Querétaro, en el cual se aprecia que la vocación principal de la Entidad consiste en las actividades de Industria, Banca y Comercio. El PIB estatal señala que 34.7% corresponde a la industria manufacturera, 10.1% a financieros y seguros y 19.8% a comercios (INEGI). Siendo éstas las actividades preponderantes de acuerdo al perfil de egreso que se pretende.

Así mismo, se realiza la prospectiva de las necesidades futuras de plazas en materia económica mediante un estudio de la rotación de plazas, así como de aumento de empresas en Querétaro en los próximos 5 años. De acuerdo al Consejo Nacional de Población, Querétaro pasará de una población de 1.6 millones de habitantes a 1.78 millones en el período del 2005 al 2010. En cuanto a empleo, la tasa de desocupación fue de 4.9% para el 2006, siendo inferior a la media nacional. En cuanto a potencial de empleo, Querétaro ocupó el 3er. lugar nacional como generador de empleos de enero a junio del 2006 de acuerdo al IMSS. Destaca el 4to. lugar nacional en dinámica de infraestructura y el 5to. nacional en cuanto al crecimiento del PIB estatal con un 5.1% de crecimiento (SEDESU). De estos datos se desprende que además del aumento de la población, en la Entidad se cuenta con el potencial necesario para el crecimiento del empleo en los próximos años en actividades relacionadas principalmente a los sectores de la Economía que ya señalamos.

En cuanto al análisis propio del sector profesional en actividades Económicas, se considera que existen 26,929 profesionistas (cálculos a partir de SEDESU, 2003). Si aplicamos en forma conservadora el 1% como índice de rotación de plazas, tenemos que hoy en día existen 269 ofertas de plazas profesionales en actividades que pueden desempeñar economistas de acuerdo a los sectores del PIB estatal ya citados. Así mismo, la encuesta de campo aplicada a 410 empresas o unidades económicas medianas y grandes, demuestra que hoy en día 12% de las actividades de una empresa se ubican en Planeación Financiera, 10% relacionadas a Análisis Financiero o Económico, 6% en Seguros y Fianzas y 8% en actividades relativas a la Estadística.

El Estado de Querétaro presenta una prospectiva de crecimiento de la población y atracción por nuevos perfiles profesionales en virtud del crecimiento de empresas de nueva

generación tecnológicas y con alta responsabilidad ecológica. Con la finalidad de poder participar en este nuevo desarrollo del Querétaro del siglo XXI, la presente propuesta pretende ofertar nuevos profesionistas que ocupen las plazas de análisis económico aplicado a diferentes vertientes profesionales que se están demandando en este momento.

No solamente las necesidades de la Región y el perfil económico de la misma garantiza una futura demanda por economistas, sino que también ya influye en las posibles elecciones de estudio de los bachilleres actuales. El estudio de campo que se aplicó a escuelas preparatorias demostró en principio que 12% de los encuestados les gustaría trabajar en actividades profesionales en las cuales destaque la orientación económica-empresarial. Además, se preguntó directamente si les gustaría estudiar la carrera en Economía Empresarial, obteniéndose el .006% del total de la muestra encuestada. Al aplicar este porcentaje al número total de alumnos con preparatoria en 3er. grado en Querétaro y su zona conurbada se obtiene la cifra de “298” bachilleres que podrían aspirar a ingresar a la futura Licenciatura en Economía Empresarial. Por lo tanto además de justificarse las necesidades de la región en cuanto a la vocación profesional, se garantiza una demanda potencial de alumnos para ingresar a esta nueva Licenciatura que se pretende ofertar.

En relación a los recursos existentes la nueva Licenciatura en Economía Empresarial tiene el propósito de fortalecer la DES Económico-Administrativa. Es por ello que esta nueva disciplina quedará inmersa dentro de la Facultad de Contaduría y Administración. Esto le otorga una ventaja indiscutible, no sólo por el incremento de la flexibilidad académica de la Facultad, sino para aprovechar la infraestructura en recursos existentes y no iniciar de cero el presente programa educativo.

Considerando las necesidades de reclutamiento de profesores, en virtud de existir una coincidencia en materias con otras licenciaturas, se encuentra que existen ya en la Universidad un 70% de maestros con el perfil para impartir cátedra en el programa propuesto. Entre las materias que se encuentran están la serie en Matemáticas, Microeconomía, Macroeconomía, Historia Económica y las materias pertenecientes al tronco de Administración principalmente.

La misma situación sucede en cuanto a los recursos materiales en virtud de la adscripción de la futura Carrera a la Facultad de Contaduría y Administración. En cuanto a bibliografía, las bibliotecas de la Facultad cuentan con 50% del material bibliográfico requerido para las materias propuestas. La infraestructura física no representa un problema ya que la presente propuesta se encuentra incluida dentro de los planes de expansión de la Facultad hacia los edificios que ocupa actualmente la Facultad de Informática. Esta última Facultad tiene prevista su mudanza a instalaciones nuevas en el campus Juriquilla.

Debido a esta importante infraestructura, los costos de operación tales como la Coordinación y requerimientos de papelería, entre otros, son muy bajos. Las coordinaciones actuales de la Facultad son el ejemplo actual de bajos costos de operación ya que se apoyan con éxito en la planta de personal académico y administrativo adscrita a la Dirección. Este bajo costo de operación y, con los ingresos esperados por los cursos propedéuticos, así como cuotas de exámenes de admisión y semestrales, serán suficientes para generar los recursos adicionales que puedan cubrir los pagos extras a los profesores e invertir en infraestructura, recursos o programas académicos.¹⁹

3.7. Planteamiento Curricular

3.7.1. Fundamentos curriculares

El PIDE 2000-2010 señala en el apartado del diagnóstico de la Universidad y, en particular, la evaluación del modelo académico (aptdo. 3212), los principales problemas de esta índole, siendo los principales: la oferta educativa en el nivel de licenciatura es básicamente en áreas disciplinares, con modelos curriculares rígidos, con duración predeterminada, con exigencia de dedicación de tiempo completo y con pocas o nulas materias optativas; la organización curricular está sustentada en un modelo de enseñanza tradicional, altamente presencial, con baja participación de los estudiantes en el desarrollo del conocimiento y de escasa formación multi e interdisciplinaria; el modelo curricular genera carreras caras, por

¹⁹ Para mayor detalle consultar el capítulo V del presente estudio.

su escasa matrícula; y la falta de actualización permanente de planes y programas de estudio.

El diseño de la nueva Licenciatura en Economía Empresarial tiene como fundamento curricular el Constructivismo (ver: anexo VI). La finalidad no sólo consiste en aplicar un nuevo enfoque de aprendizaje a los alumnos sino crear un programa académico flexible y por créditos, que ayude a los alumnos a elevar su potencial y posicionar la nueva Licenciatura a la vanguardia de los programas nacionales e internacionales.

Esta filosofía de la enseñanza coincide con la “Política Institucional 2000-2010 del PIDE”, la cual señala como lineamientos estratégicos mínimos: atención y apoyo a los estudiantes; actualización curricular y flexibilidad académica; integración de funciones sustantivas; integración y consolidación de cuerpos académicos; apoyo en programas institucionales e interinstitucionales; vinculación entre cuerpos académicos; así como aplicar una política puntual y continua en materia de planeación y evaluación.

Los fundamentos teóricos de la propuesta curricular de la Licenciatura en Economía Empresarial, se encuentran en el constructivismo pedagógico. Este se basa en el conocimiento y aprendizaje humano, los cuales son el producto de una construcción mental donde el “fenómeno real” se produce mediante la interacción sujeto cognoscente y objeto conocido, siendo desde esta perspectiva inapropiado la separación entre investigador e investigado, ya que tanto los datos como los hechos científicos surgen de la interacción continua del hombre frente a su entorno (Flores Ochoa, 1994).

De ahí que como parte esencial de la organización académico-administrativa de la Licenciatura que se propone tiene el compromiso de una continua evaluación y actualización de los programas para lograr una practica educativa constructivista.

Las características de la enseñanza constructivista parten del precepto de que el aprendizaje humano es siempre el producto de una construcción mental interior. Flores Ochoa (1994) las define en cuatro acciones fundamentales:

1. Parte de las ideas y esquemas previos del alumno.
2. Prevé el cambio conceptual y su repercusión en la estructura mental, a partir de la construcción activa del nuevo concepto por parte de los alumnos.
3. Confronta las ideas y preconceptos afines al concepto que se enseña.
4. Aplica el nuevo concepto a situaciones concretas y lo relaciona con aquellos previos a fin de ampliar su transferencia.

Para que estas características y condiciones se faciliten, Flores Ochoa (1994) recomienda a los profesores las siguientes estrategias y técnicas educativas:

- La posibilidad de dejarse enseñar por los alumnos.
- La estimulación de las preguntas, sin aferramientos previos a una respuesta.
- No expresar dudas sobre la capacidad de los alumnos para dar con una solución razonable al problema planteado en la secuencia.
- Permitir que el alumno experimente por sí mismo.
- Relacionar continuamente el conocimiento con sus aplicaciones a la cotidianidad del alumno.
- Posibilitar la representación a partir de modelos (verbales, gráficos, visuales del problema) antes de su solución.
- Repetir la pregunta según avanza la discusión, a fin de precisar su sentido y verdaderas premisas, supuestos y restricciones.
- Respetar las fases o etapas del proceso de enseñanza – aprendizaje.

El Constructivismo ha logrado establecer espacios en la investigación e intervención en educación por su sistematicidad y sus resultados en el área del aprendizaje. El constructivismo propone la interacción de ambos factores en el proceso social de la construcción del aprendizaje significativo a diferencia de otros enfoques que plantean explicaciones acercadas solo al objeto de estudio y otras que solo acuden al sujeto cognoscente como razón última del aprendizaje.

Este enfoque sostiene que el individuo, tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. El conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee, con lo que ya construyó en su relación con el medio que la rodea.

El aprendizaje significativo surge cuando el alumno, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee. En otras palabras, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente. Este puede ser por descubrimiento o receptivo. Pero además construye su propio conocimiento porque quiere y está interesado en ello. El aprendizaje significativo a veces se construye al relacionar los conceptos nuevos con los conceptos que ya posee y otras al relacionar los conceptos nuevos con la experiencia que ya se tiene. Éste se da cuando las tareas están relacionadas de manera congruente y el sujeto decide aprenderlas.

La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

1. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esa tarea. La importancia prestada a la actividad del alumno no debe interpretarse en el sentido de un acto de descubrimiento o de invención sino en el sentido de que es él quien aprende y si él no lo hace, nadie, ni siquiera el facilitador, puede hacerlo en su lugar. La enseñanza está totalmente mediatizada por la actividad mental constructiva del alumno. El alumno no es sólo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha las explicaciones del facilitador.

2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que ya poseen un grado considerable de elaboración, es decir, que es el resultado de un cierto proceso de

construcción a nivel social. Los alumnos construyen o reconstruyen objetos de conocimiento que de hecho están contruidos. Los alumnos construyen el sistema de la lengua escrita, pero este sistema ya está elaborado. Los alumnos construyen las operaciones aritméticas elementales, pero estas operaciones ya están definidas. Los alumnos construyen el concepto de tiempo histórico, pero este concepto forma parte del bagaje cultural que ya tienen. Los alumnos construyen las normas de relación social, pero estas normas son las que regulan las relaciones entre las personas.

3. El hecho de que la actividad constructiva del alumno se aplique a unos contenidos de aprendizaje preexistente condiciona el papel que está llamado a desempeñar el facilitador. Su función no puede limitarse únicamente a crear las condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva rica y diversa. El facilitador ha de intentar orientar esta actividad con el fin de que la construcción del alumno se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales.

Los procesos de construcción del conocimiento

Aprender un contenido implica atribuirle un significado, construir una representación o un modelo mental del mismo. La construcción del conocimiento supone un proceso de elaboración en el sentido que el alumno selecciona y organiza las informaciones que le llegan por diferentes medios, el facilitador entre otros, estableciendo relaciones entre los mismos.

En esta selección y organización de la formación y en el establecimiento de la relaciones hay un elemento que ocupa un lugar privilegiado: el conocimiento previo pertinente que posee el alumno en el momento de iniciar el aprendizaje.

El alumno cuenta con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas, que utiliza como instrumento de lectura e interpretación y que determinan qué informaciones seleccionará, cómo las organizará y qué tipos de relaciones establecerá entre ellas. Si el alumno consigue establecer relaciones sustantivas y no arbitrarias entre el nuevo material de aprendizaje y

sus conocimientos previos, es decir, si lo integra en su estructura cognoscitiva, será capaz de atribuirle significados, de construirse una representación o modelo mental del mismo y, en consecuencia, habrá llevado a cabo un aprendizaje significativo.

Las condiciones necesarias para que el alumno pueda llevar a cabo aprendizajes significativos son:

a) El contenido debe ser potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista de su estructura interna (es la llamada significatividad lógica, que exige que el material de aprendizaje sea relevante y tenga una organización clara) como desde el punto de vista de la posibilidad de asimilarlo (es la significabilidad psicológica, que requiere la existencia en la estructura cognoscitiva del alumno, de elementos pertinentes y relacionables con el material de aprendizaje). El alumno debe tener una disposición favorable para aprender significativamente, es decir, debe estar motivado para relacionar el nuevo material de aprendizaje con lo que ya sabe. Se subraya la importancia de los factores motivacionales.

Estas condiciones hacen intervenir elementos que corresponden no sólo a los alumnos sino también al contenido del aprendizaje y al facilitador que tiene la responsabilidad de ayudar con su intervención al establecimiento de relaciones entre el conocimiento previo de los alumnos y el nuevo material de aprendizaje. El aprendizaje del alumno va a ser más o menos significativo en función de las interrelaciones que se establezcan entre estos tres elementos y de lo que aporta cada uno de ellos al proceso de aprendizaje.

El énfasis en las interrelaciones y no sólo en cada uno de los elementos por separado, aparece como uno de los rasgos distintivos de la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza. El análisis de lo que aporta inicialmente el alumno al proceso de aprendizaje se hará básicamente en términos de las representaciones, concepciones, ideas previas, esquemas de conocimiento, modelos mentales o ideas espontáneas del alumno a propósito del contenido concreto a aprender, puesto que son estos esquemas de conocimiento iniciales los que el facilitador va a intentar movilizar con el fin de que sean cada vez verdaderos y potentes. Del mismo modo, el análisis de lo que aporta el facilitador

al proceso de aprendizaje se hará esencialmente en términos de su capacidad para movilizar estos esquemas de conocimiento iniciales, forzando su revisión y su acercamiento progresivo a lo que significan y representan los contenidos de la enseñanza como saberes culturales. El acto mismo de aprendizaje se entenderá como un proceso de revisión, modificación, diversificación, coordinación y construcción de esquemas de conocimiento.

b) Disposición para el aprendizaje: lo que un alumno es capaz de aprender, en un momento determinado, depende tanto de su nivel de competencia cognoscitiva general como de los conocimientos que ha podido construir en el transcurso de sus experiencias previas. Son estos esquemas, su disponibilidad y sus características, los que van a determinar los posibles efectos de la enseñanza y deben revisarse y enriquecerse. La revisión no se limita al tema de la madurez o disposición para el aprendizaje. Otros aspectos, como el papel de la memoria, la mayor o menor funcionalidad de lo aprendido y la insistencia en el aprendizaje de procesos o estrategias por oposición al aprendizaje de contenidos, se ven igualmente afectados.

La idea clave es que la memorización comprensiva, por oposición a la memorización mecánica o repetitiva, es un componente básico del aprendizaje significativo. La memorización es comprensiva porque los significados construidos se incorporan a los esquemas de conocimiento, modificándolos y enriqueciéndolos.

La modificación de los esquemas de conocimiento, producida por la realización de aprendizajes significativos, se relaciona directamente con la funcionalidad del aprendizaje realizado, es decir, con la posibilidad de utilizar lo aprendido para afrontar situaciones nuevas y realizar nuevos aprendizajes. Cuanto más complejas y numerosas sean las conexiones establecidas entre el material de aprendizaje y los esquemas de conocimiento del alumno y cuanto más profunda sea su asimilación y memorización comprensiva y cuanto más sea el grado de significabilidad del aprendizaje realizado, tanto mayor será su impacto sobre la estructura cognoscitiva del alumno y, en consecuencia, tanto mayor será la probabilidad de que los significados construidos puedan ser utilizados en la realización de nuevos aprendizajes.

c) Aprendizajes de procesos o estrategias: para que los alumnos alcancen el objetivo irrenunciable de aprender a aprender es necesario que desarrollen y aprendan a utilizar estrategias de exploración y descubrimiento, así como de planificación y control de la propia actividad. La aportación del alumno al proceso de aprendizaje no se limita a un conjunto de conocimientos precisos, incluye también actitudes, motivaciones, expectativas, atribuciones, etc., cuyo origen hay que buscar, al igual que en el caso de los conocimientos previos, en las experiencias que constituyen su propia historia.

Los significados que el alumno construye a partir de la enseñanza, no dependen sólo de sus conocimientos previos pertinentes y de su puesta en relación con el nuevo material de aprendizaje, sino también del sentido que atribuye a este material y a la propia actividad del aprendizaje.

La construcción del conocimiento entiende la influencia educativa en términos de ayuda prestada a la actividad constructiva del alumno y la influencia educativa eficaz en términos de un ajuste constante y sostenido de esta ayuda. Es una ayuda porque el verdadero artífice del proceso de aprendizaje es el propio alumno: es él quien va a construir los significados. La función del facilitador es ayudarle en ese cometido. Una ayuda, sin cuyo concurso es altamente improbable que se produzca la aproximación deseada entre los significados que construye el alumno y los significados que representan y vehiculan los contenidos.

En la medida que la construcción del conocimiento, que lleva a cabo el alumno, es un proceso en que los avances se entremezclan con dificultades, bloqueos e incluso, a menudo, retrocesos, cabe suponer que la ayuda requerida en cada momento será variable en forma y cantidad. En ocasiones, se dará al alumno una información organizada y estructurada; en otras, modelos de acción a imitar; en otras, formulando indicaciones y sugerencias más o menos detalladas para abordar las tareas; y en otras, permitiéndole que elija y desarrolle las actividades de aprendizaje, de forma totalmente autónoma.

Los ambientes educativos, que mejor andamian o sostienen el proceso de construcción del conocimiento, son los que ajustan continuamente el tipo y la cantidad de ayuda pedagógica a los procesos y dificultades que encuentra el alumno en el transcurso de las actividades de aprendizaje. Cuando se analiza la actividad constructiva del alumno en su desarrollo y evolución, es decir, como un proceso constante de revisión, modificación, diversificación, coordinación y construcción de esquemas de conocimiento, es igualmente necesario analizar la influencia educativa en su desarrollo y evolución. De ahí el símil de "andamiaje" que llama la atención sobre el carácter cambiante y transitorio de la ayuda pedagógica eficaz.

El facilitador y el alumno gestionan conjuntamente la enseñanza y el aprendizaje en un "proceso de participación guiada". La gestión conjunta del aprendizaje y la enseñanza es un reflejo de la necesidad de tener siempre en cuenta las interrelaciones entre lo que aportan el profesor, el alumno y el contenido. El profesor gradúa la dificultad de las tareas y proporciona al alumno los apoyos necesarios para afrontarlas, pero esto sólo es posible porque el alumno, con sus reacciones, indica continuamente al profesor sus necesidades y su comprensión de la situación.

Cinco son los principios generales que caracterizan las situaciones de enseñanza y aprendizaje en las que se da un proceso de participación guiada (Rogoff, 1984):

1. Proporcionan al alumno un puente entre la información disponible y el conocimiento nuevo necesario para afrontar la situación.
2. Ofrecen una estructura de conjunto para el desarrollo de la actividad o la realización de la tarea.
3. Implican un traspaso progresivo del control que pasa de ser ejercido casi exclusivamente por el facilitador a ser asumido por el alumno.
4. Hacen intervenir activamente al facilitador y al alumno.
5. Pueden aparecer tanto de forma explícita como implícita en las interacciones habituales entre los adultos en los diferentes contextos.

Diseño y planificación de la enseñanza

En una perspectiva constructivista, el diseño y la planificación de la enseñanza debería prestar atención simultáneamente a cuatro dimensiones:

1. Los contenidos de la enseñanza: se sugiere que un ambiente de aprendizaje ideal debería contemplar no sólo factual, conceptual y procedimental del ámbito en cuestión sino también las estrategias de planificación, de control y de aprendizaje que caracterizan el conocimiento de los expertos en dicho ámbito.
2. Los métodos y estrategias de enseñanza: la idea clave que debe presidir su elección y articulación es la de ofrecer a los alumnos la oportunidad de adquirir el conocimiento y de practicarlo en un contexto de uso lo más realista posible.
3. La secuencia de los contenidos: de acuerdo con los principios que se derivan del aprendizaje significativo, se comienza por los elementos más generales y simples para ir introduciendo, progresivamente, los más detallados y complejos.
4. La organización social: explotando adecuadamente los efectos positivos que pueden tener las relaciones entre los alumnos sobre la construcción del conocimiento, especialmente las relaciones de cooperación y de colaboración.

3.7.2. Objetivos Curriculares

El objetivo de la carrera de Economía Empresarial es la formación de líderes en el análisis económico en las organizaciones del mañana. Para ello los alumnos contarán con un instrumental analítico y teórico riguroso, el cual será aplicado posteriormente en estudios de casos reales. La combinación de una fuerte formación teórica y una directa aplicación de los mismos a situaciones reales, preparará a nuestros egresados para enfrentar, con creatividad y eficiencia, los problemas empresariales que encontrarán en su vida profesional.

Es por ello que tópicos tales como la exposición de la información contable para la toma de decisiones ejecutivas, la necesidad de formalizar la organización de corporaciones, el comportamiento estratégico en las negociaciones, el manejo y administración de las

finanzas, las implicancias legales éticas de las decisiones empresariales y la inserción de los negocios en un mundo globalizado son piezas esenciales de la carrera.

Al finalizar la Licenciatura en Economía Empresarial los egresados podrán colocarse en empresas nacionales e internacionales. Su formación estará apoyada en un eficiente programa de Desarrollo Profesional y por un intenso Programa de Pasantías que los pondrá en contacto con las empresas aún antes de finalizar sus carreras.

En cuanto al desarrollo académico se pretende propiciar las condiciones físicas, materiales e intelectuales que permitan al estudiante desarrollar capacidades y habilidades para estudiar, investigar y generar propuestas encaminadas a incidir en la dinámica económica, utilizando herramientas teórico-prácticas aprendidas, así como producir nuevos conocimientos en el ámbito económico, político y social.

Ello implica que la actitud básica que desarrollará el estudiante es su capacidad de análisis y adaptación a los cambios, tanto en el aprendizaje permanente de los contenidos teóricos de las materias correspondientes, de los resultados de la investigación desarrollada tanto en forma individual por investigadores así como por los cuerpos académicos que se formen y las pericias y habilidades profesionales que el mercado de trabajo, la actividad académica y de investigación requerirán.

El economista empresarial estará dotado de las calificaciones propias del profesionista que contribuye a la toma de decisiones en el sector privado. Será un profesionista formado en el método y la disciplina de la Economía, por lo que tendrá la capacidad de realizar actividades de apoyo a la actividad empresarial, a la gestión de recursos eficientes en las organizaciones, a la docencia, apoyo a la investigación, difusión y gestión administrativa; contribución al desarrollo de proyectos de investigación, incrementando con ello su campo de acción. Asimismo, gestionará negocios internacionales a fin de situar a las empresas y al país ventajosamente en el actual mundo globalizado.

Finalmente, el profesionista podrá operar competentemente en el campo de las finanzas e instituciones del ramo. Para ello el economista empresarial estará dotado del instrumental matemático y estadístico básico que le permita desarrollar el conjunto de procedimientos y técnicas de formalización, análisis, medición, prueba de hipótesis y pronóstico, que es característico del desenvolvimiento de las actividades profesionales y científicas del economista.

Objetivo general

“Formar economistas del más alto nivel profesional, capaces de desempeñarse exitosamente en los sectores privado, social y público, así como poder realizar estudios de posgrado en universidades de reconocido prestigio nacional e internacional. Los egresados contarán con los conocimientos, técnicas y herramientas adecuadas para entender los distintos fenómenos económicos desde una perspectiva objetiva, analítica y empírica, así como para formular planteamientos y soluciones formales a los problemas económicos de las organizaciones.”

Objetivos particulares

- Conocer el funcionamiento y problemática económica de la empresa y su entorno.
- Interpretar y evaluar los aspectos macroeconómicos a nivel nacional e internacional para pronosticar sus efectos sobre las organizaciones.
- Analizar de manera cuantitativa rigurosa la realidad económica y social.
- Formular políticas y estrategias orientadas al manejo óptimo de los recursos productivos.
- Promover el desarrollo integral y crecimiento de las organizaciones mediante estudios de eficiencia económica.
- Identificar y explicar el comportamiento de los mercados y los agentes que involucran.

- Estudiar los problemas sociales desde una perspectiva económica para generar nuevas alternativas de políticas públicas o sociales.
- Participar en la toma de decisiones en la administración privada y pública.
- Analizar la realidad internacional y nacional para comprender como los agentes externos, tales como gobiernos y empresas de otras naciones, actúan y se relacionan con los agentes internos.
- Analizar y elaborar propuestas para resolver los problemas económicos y sociales que enfrentan las sociedades globalizadas de nuestros días.

3.8. Aspectos Financieros

El programa aunque es de nueva creación no requiere de un financiamiento importante debido a su adscripción a la Facultad de Contaduría y Administración.

3.8.1. Ingresos

Los conceptos de ingresos previstos son el curso propedéutico, \$3,000.00 por alumno, los exámenes de admisión con diferente costo según la procedencia del alumno y la cuota de inscripción semestral de \$1,020.00.

De acuerdo a los estudios realizados, se calcula que 300 alumnos cursarán el curso propedéutico, 200 presentarán los exámenes de admisión y 100 serán admitidos para iniciar con 2 grupos de 50 alumnos. El total de ingresos ascendería a la cantidad de \$1,248,900.00 (un millón doscientos cuarenta y ocho mil, con novecientos pesos) en el primer año de operación.

De acuerdo a las directrices de la Secretaría de Finanzas, la proyección financiera se realizará considerando el ingreso, permanencia y egreso de la primera generación, esto es, una corrida presupuestal por 9 semestres, en la cual ingresaran 5 generaciones de alumnos (ver tabla 2 para ingreso de generaciones). Se establece una política de ingreso anual, aunque los alumnos cursen la Licenciatura por semestres. De esta forma, la corrida financiera que se presenta a continuación tiene como base un año.

En cuanto al pronóstico financiero en los años siguientes, se considera que la demanda del curso propedéutico aumentará hasta 350 alumnos en el 3er. año y 400 alumnos para los años 4to. y 5to., conforme a las expectativas de crecimiento de la Licenciatura. En este mismo orden de ideas, se considera aumentar la matrícula a 120 alumnos a partir del 4to. año. Se prevé un aumento más rápido en el curso propedéutico en comparación con la matrícula de alumnos en razón de la capacidad que pudiera disponer la Licenciatura para aceptar más alumnos y con la finalidad de tener un cálculo de ingreso más conservador. También se prevé el aspecto de la deserción estudiantil contabilizando la pérdida de 5 alumnos que dejarían la Licenciatura en cada semestre (ver tabla 2).

Tabla 2. Ingreso de alumnos en 5 años

Generación	1	2	3	4	5	Insc. totales
Semestre						
1	100					
2	95					
Inscripción anual	195					195
3	90	100				
4	85	95				
Inscripción anual	175	195				370
5	80	90	100			
6	75	85	95			
Inscripción anual	155	175	195			525
7	70	80	90	120		
8	65	75	85	115		
Inscripción anual	135	155	175	235		700
9	60	70	80	110	120	
10		65	75	105	115	
Inscripción anual	60	135	155	215	235	800

Como se aprecia los ingresos aumentan cada año de operación de la Licenciatura en virtud de 2 cuestiones. La primera es el ingreso de nuevas generaciones, el cual incide sobre el número total de alumnos cursando la carrera. Y el segundo punto que considera un aumento en los costos de ingreso es la inflación, considerada en un 5% anual, el cual se refleja con el

objeto de hacer un pronóstico conservador frente a los egresos, los cuales fueron proyectados con un aumento del 9% anual.

3.8.2. Egresos

Los conceptos de egresos comprenden los rubros de personal administrativo, erogaciones a maestros de tiempo libre y pagos por recursos materiales. Los costos de pago de personal se tomaron como promedio de los diferentes pagos que hace la Universidad en las distintas categorías. El cuanto al personal administrativo se considera un Coordinador de la Licenciatura, un Secretario Administrativo y una Secretaria. Se proyecta un aumento de 3 secretarías para el quinto año de operación, los demás por su naturaleza permanecen iguales.

El apartado de maestros comprende el pago a maestros en el propedéutico, así como el pago a maestros de tiempo libre. No se considera el pago de maestros de medio tiempo o tiempo completo en virtud de que los pagos de estas plazas no provendrán de los recursos propios que genere la Licenciatura sino de recursos extraordinarios de la Federación. Esto en virtud de las políticas actuales de la Universidad y del sistema de educación nacional. Las plazas de estas categorías son otorgadas vía la Federación por concurso y, al aprobarse, la erogación es cubierta al añadirse al presupuesto de la Universidad.

Aunque la reciente revisión del contrato colectivo establece la cantidad de \$462.03 por una clase pagada a profesores de honorarios por tiempo libre, se toma la cantidad de \$500.00 para incluir diversas prestaciones adicionales.

En cuanto a las necesidades académicas, se considera iniciar con 1 maestro de tiempo completo e ir aumentando su cantidad cada año que transcurra. De esta forma se estima que para el 5to. año podrán haber 6 maestros de tiempo completo. En virtud de que los maestros de tiempo completo tienen un contrato por 15 horas semana mes, estas cantidades son reducidas a las horas de clase que los maestros de tiempo libre impartirán en el transcurso de la Licenciatura (ver: tabla 3).

Tabla 3. Maestros a contratar

Semestres	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Materias x Semestre	5	5	5	5	5	5	5	6	6
Gpos	2	2	4	4	6	6	8	8	10
Tot materias x gpo.	5	5	10	10	15	15	20	21	27
Total materias	10	10	20	20	30	30	40	42	54
Mtros T. Completo	1	1	2	2	4	4	5	5	6
3 materias x MTC	3	3	6	6	12	12	15	15	18
Materias restantes	7	7	14	14	18	18	25	27	36
Mtros Tiempo Libre	7	7	14	14	18	18	25	27	36
Costo, inflación	500	500	545	545	594	594	648	648	706
Costo x Mtro	3500	3500	7630	7630	10693	10693	16188	17483	25408
Semestre	21000	21000	45780	45780	64157	64157	97127	104897	152451
Anual		42000		91560		128315		202025	304902

Como se aprecia en la tabla anterior se requieren 7 maestros de tiempo libre para iniciar los cursos a la primera generación. Estos maestros aumentarán a la cantidad de 36 para el 5to. año de la Licenciatura. Es importante recalcar que se buscará que en los concursos de plazas de tiempo completo de la Universidad se incluyan plazas a esta Carrera para que los maestros de tiempo libre puedan competir por estos espacios. El costo anual para los maestros de tiempo libre en el último año de la corrida financiera se calcula en \$304,902.00 pesos, cantidad que incluye además el efecto de la inflación.

En cuanto a recursos materiales se proyecta la política de comprar 20 libros por los dos primeros años y después llegar a 30 con un promedio de costo de \$300.00 pesos por cada uno. Conforme aumenten los grupos, se proyecta el aumento de recursos mínimos para apoyar el equipamiento de estos salones como son los pintarrones, plumones y borradores.

Se prevé un egreso total para el primer año de \$317,080.00, debido a la ventaja de contar con la mayoría de recursos, el cual aumentará hasta \$901,286.00 pesos. Es importante aclarar que los egresos fueron considerados también con un aumento anual del 9% por la inflación.

Al considerar el balance final de los ingresos con los egresos, existe una utilidad importante en todos los años de operación, la cual en promedio es mayor a un millón de pesos anuales. (ver tabla 5).

Es importante precisar que se omiten rubros importantes de costos, tales como construcción de aulas, apoyos extraordinarios para actividades académicas, compra de equipo adicional, etc. Sin embargo, estos conceptos no se proyectaron porque no forman parte de un concepto obligatorio para que pueda funcionar la Licenciatura. En todo caso, corresponderá a la instancia universitaria correspondientes, acordar la finalidad que se le podrá dar a los remanentes que se vayan dando año con año.

Tabla 5. Balance financiero

Resultado 1

Ingreso	\$1.248.900
Egreso	\$317.080

Total	\$931.820
-------	------------------

Resultado 3

Ingreso	\$1.953.079
Egreso	\$571.803

Total	\$1.381.275
-------	--------------------

Resultado 5

Ingreso	\$2.753.122
Egreso	\$901.286

Total	\$1.851.836
-------	--------------------

Resultado 2

Ingreso	\$1.498.770
Egreso	\$447.074

Total	\$1.051.696
-------	--------------------

Resultado 4

Ingreso	\$2.476.160
Egreso	\$754.056

Total	\$1.722.104
-------	--------------------

Así mismo, no se incluyen conceptos de ingresos importantes que podrán resultar en un beneficio extra para la consolidación de la Licenciatura. Tales ingresos externos pueden provenir de las siguientes fuentes:

- Fondos institucionales, tales como del PROMEP; PIFI O CONACYT.
- Fondos privados, tanto personales (deducibles de impuestos) como institucionales (patronatos, fundaciones, etc.).
- Fondos por investigación o asesoría aplicada.
- Fondos extraordinarios de la Federación, Estado o municipios.

3.8.3. Análisis Financiero y Económico

PROYECTO: CREACIÓN DE LA CARRERA DE ECONOMÍA EMPRESARIAL

CONCEPTOS

Número de alumnos por semestre	35
Maestros por semestre	6
Horas clase semestre	120
Horas asesoría/día/semestre	100
costo hora asesoría	100
costo por hora clase	100
equipos/mes	500
difusión/mes	500
costo de operación/mes	500

BENEFICIOS

producto interno bruto del estado (\$dls)	400000000
empresas en queretaro	1089
incremento en la productividad por alumno egresado	0.0009
costo de capacitación de personal en empresas Qro.	16000
tiempo productivo debido a la carrera	8
TREMA	12%

BENEFICIOS

AÑO	COSTOS	mejora en el producto interno bruto	eliminación de capacitación	total beneficios	BENEFICIOS-COSTOS	VALOR PRESENTE
0				0	0	0
1	282000			0	-282000	-251785.714
2	282000			0	-282000	-224808.673
3	282000			0	-282000	-200722.03
4	282000			0	-282000	-179216.098
5		23140.4959	1120000	1143140.5	1143140.496	648648.617
6		23140.4959		23140.4959	23140.49587	11723.6954
7		23140.4959		23140.4959	23140.49587	10467.5851
8		23140.4959		23140.4959	23140.49587	9346.05817
9		23140.4959		23140.4959	23140.49587	8344.69479
10		23140.4959		23140.4959	23140.49587	7450.62035
11		23140.4959		23140.4959	23140.49587	6652.3396
12		23140.4959		23140.4959	23140.49587	5939.58893

VALOR PRESENTE NETO **-147959.32**

TIR **5%**

Conclusiones

La carrera de licenciado en economía empresarial que en el campo profesional y laboral se ve directamente afectada por los diferentes sectores de la economía que integran el producto interno bruto, al realizar la investigación a este respecto hemos encontrado que la composición del PIB estatal se distribuye de la siguiente forma:

Industria manufacturera	34.7%
Financieros, seguros	10.1%
Comercio, restaurantes, hoteles	19.8%
Comunicaciones y transporte	13.2%
Población	285,180
Profesionistas (10%),	28,518

De acuerdo con la investigación el 7% de las organizaciones emplean economistas, el 30% realizan estudios económicos y un 3% contratarían un profesional con este perfil, el 36% de las organizaciones tienen campo de aplicación para esta carrera.

Campo Profesional se integra por:

- Despachos de asesoría económica.
- En empresas en áreas de finanzas, operaciones, administración de recursos, control, planeación y evaluación.
- Análisis de oferta y demanda.
- Investigación de mercados.
- Banca comercial, de desarrollo, seguros, fianzas, inversiones, etc.
- Analista en estudios de factibilidad económica.
- Analista en toma de decisiones de inversión y financiamiento.
- En sector público y social en áreas de economía, finanzas, evaluación social de proyectos, administración de recursos.

En la valuación financiera se obtuvieron los siguientes resultados:

TREMA DE 12%

VALOR PRESENTE NETO DE **-147,959.32**

TIR DE 5%

Los anteriores indicadores nos llevan a pensar que no es auto financiable lo cual es cierto, pero no se debe perder de vista que la universidad es una institución pública de educación superior por lo que corresponde al gobierno federal y estatal apoyar la diversificación de la oferta educativa.

Si se tratara de un proyecto privado no sería viable, ya que la tasa interna de retorno está por debajo de la tasa mínima atractiva y en este sentido se recomendaría invertir en algún proyecto alternativo o incrementar la matrícula de los alumnos o incrementar la colegiatura pero de optar por estas alternativas la universidad estaría perdiendo un poco su compromiso de ofrecer programas de estudio que sean accesibles a todas las clases sociales y que a la vez representen un satisfactor para las diversas organizaciones que requieren de profesionistas de calidad en diferentes disciplinas como es el caso.

De manera concreta la carrera de licenciado en economía empresarial es viable por que son escasa las instituciones de educación superior que tienen esta oferta, por que los sectores productivos requieren de profesionistas con este perfil, por que existen estudiantes de bachillerato que desearían estudiar esta carrera.

Bibliografía

Astudillo, *Historia del Pensamiento Económico*, México, Porrúa, 1995.

CONAPO, INEGI, *Sistema de Información Regional de la Economía Mexicana*, 2006.

Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional, *Documento Guía para la Actualización o Creación de Nuevos Programas Educativos en la UAQ*, Universidad Autónoma de Querétaro, 2006.

Gobierno del Estado, *Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Querétaro*, La Sombra de Arteaga.

Secretaría de Desarrollo Sustentable, *Anuario Económico*, Querétaro, 2006.

SEP, *Acuerdo 279*, Secretaría de Educación Pública, Diario Oficial de la Federación, Julio 10, 2000.

Sieveling, Heinrich, "Historia de la Economía", *Enciclopedia Universal*, 2005.

Smith, Adam, *La Riqueza de las Naciones*, México, Porrúa, 1980.

UAQ, Documento Guía para la Actualización o Creación de Nuevos Programas

Educativos en la UAQ, Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional.

UAQ, Plan Institucional de Desarrollo 2000-2010.

UAQ, Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2003-2006, Programa de Fortalecimiento de la DES Económico-Administrativo.

UAQ, *Reglamento de Inscripciones*, UAQ.

UAQ, *Reglamento de Posgrado de la Universidad Autónoma de Querétaro*, UAQ.

UAQ, *Reglamento de Titulación*, UAQ.

UAQ, *Reglamento General de Exámenes*, UAQ.

Adler H.A., *Economic Appraisal of Transport Projects*, The World Bank, Washington, D.C. 1987.

Blank/Tarquin, *Ingeniería Económica*, McGraw-Hill, Bogotá, Colombia, 1991.

Bussey/Eschenbach; *The Economic Analysis of Industrial Projects*. Prentice Hall International, segunda edición. EUA 1992.

Canada/Sullivan/White, *Análisis de la Inversión de Capital para Ingeniería y Administración*, Prentice hall, México, D.F. 1997.

De Castro/Mascareñas, *Ingeniería Financiera, La Gestión en los Mercados Internacionales*, McGraw-Hill, Aravaca,, Madrid, 1994.

Fabrycky/Thuesen, *Decisiones Económicas: Análisis y Proyectos*, Prentice Hall, México, D.F. 1987.

Fontaine, Ernesto, *Evaluación social de proyectos*, 12a. ed. (México, Alfaomega, 1999) y en GUTIERREZ, Héctor, *Evaluación de proyectos*.

Hargerger, Arnold, Tres postulados básicos para la economía del bienestar aplicada: un ensayo interpretativo, en serie de traducciones-sección economía.No. 118 FCE México.

Hernández/ Villalobos, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, Ecafsa, México, D.F. 2001 .

INEGI, *XII Censo General de Población y Vivienda*, INEGI, SIMBAD, 2000.

Mondito/Pendás, Finanzas para Empresas Competitivas, Vergara, Buenos Aires, Argentina, 1994.

Smith G. W., Ingeniería Económica, Análisis de Gastos de Capital, Limusa, México, 1987.

Termes R., Inversión y Coste de Capital, Manual de Finanzas, McGraw-Hill, Aravaca, Madrid, 1998.

www.anahuac.mx/

www.cide.mx/

www.conapo.org.mx/

www.chicago.edu/

www.itam.mx/

www.itesm.mx./

www.unam.mx

www.universidadiberoamericana.mx/

www.wikipedia.com.mx/